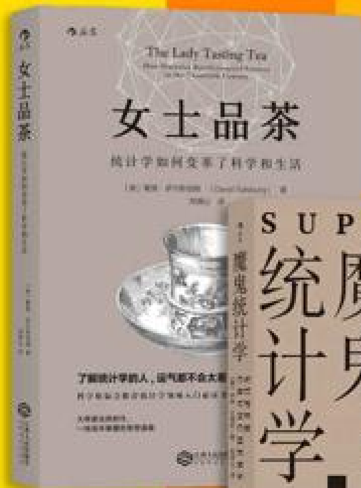
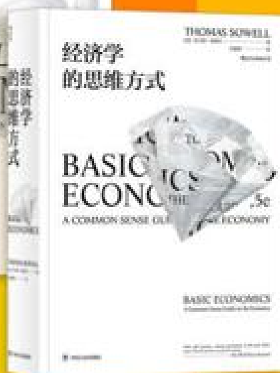
后浪认识经济系列

[套装6册]













后浪出版公司

VISIT...
LANZAROTE
Caliente.com

后浪认识经济系列

[套装6册]













后浪出版公司

总目录

女士品茶：统计学如何变革了科学和生活
魔鬼统计学
经济学的思维方式
经济学的思维方式.现实应用篇
白银资本：重视经济全球化中的东方
认识商业：插图修订第10版

后浪

The Lady Tasting Tea

How Statistics Revolutionized Science in the Twentieth Century

女士品茶

统计学如何变革了科学和生活

[美] 戴维·萨尔斯伯格（David Salsburg）著

刘清山 译



了解统计学的人，运气都不会太差

科学松鼠会推荐统计学领域入门必读书

大师辈出的时代，
一场连环颠覆的思想盛宴

若想了解上帝在想什么，我们就必须学统计学，因为统计学在测量他的旨意。

——弗洛伦斯·南丁格尔



江西人民出版社

女士品茶

统计学如何变革了科学和生活

[美]戴维·萨尔斯伯格　著
刘清山　译

版权信息

书名：女士品茶：统计学如何变革了科学和生活
作者：[美]戴维·萨尔斯伯格
译者：刘清山
版权：后浪出版咨询（北京）有限责任公司

谨以此书献给我42岁的妻子，亲爱的弗兰。我醉心于在职业生涯中收集统计革命先驱们的故事时，她一直在督促我将这些故事整理成一部不涉及数学符号的书籍。弗兰并没有接受过专业数学教育，她帮助我对本书进行了数次修改，指出我在哪些地方的解释不够清晰。这本书的成形，尤其是那些表述清晰的段落的成形，都要归功于她坚持不懈的努力。

你们不要回答调查问卷，

也不要询问尘世上的事情，

更不要顺从别人参与任何测试。

你们不要与统计学家为伍，

也不要研究社会科学。

——W. H. 奥登

为了理解上帝的思想，我们必须学习统计学，因为统计学测量的是上帝的旨意。

——弗洛伦斯·南丁格尔

自　序

科学进入19世纪，形成了一种坚定的哲学观念，这种观念被人们称为“按时钟前进的宇宙”。科学家相信，他们可以用少量数学公式（如牛顿运动定律和波义耳气体定律）描述现实，预测未来事件。这种预测只需要一组完整的公式和一组精度足够高的相关测量数据。普通民众花了40年时间才理解了这种科学观念。

这种文化差距的一个典型例子就是19世纪早期拿破仑皇帝（Emperor Napoléon）与皮埃尔·西蒙·拉普拉斯（Pierre Simon Laplace）之间的对话。拉普拉斯曾写就一部权威著作，描述了如何根据地球上的少量观测数据计算行星和彗星未来的位置。据说，拿破仑对拉普拉斯说：“我发现您在著作中没有提到上帝，拉普拉斯先生。”“我不需要这个假设。”拉普拉斯回答道。

对于并不存在上帝、没有神圣力量推动、按照时钟永远运行下去、一切未来事件由过去事件所决定的观念，许多人感到恐惧。在某种程度上，19世纪的浪漫主义运动就是对这种冷酷精准推理的回应。不过，19世纪40年代，这种新兴的科学理念获得了一个证据，令普通民众惊讶万分。科学家用牛顿数学定律预测了海王星的存在，而且人们在预测的位置发现了这颗行星。几乎所有反对“宇宙按时钟前进”的声音都消失了，这种哲学观念成了大众文化一个不可分割的组成部分。

不过，虽然拉普拉斯在公式中无须提到上帝，但他却需要所谓的“误差函数”。从地球上观测到的行星和彗星的数据与它们的预测位置并不完全吻合，拉普拉斯和同时代的科学家将其归结为观测误差。这种误差有时是由地球的大气扰动引起的，有时是由人为差错引起的。拉普拉斯把所有这些误差放在一个附加项里（误差函数），加入到他的数学公式中。这种误差函数吸收了所有误差成分，让拉普拉斯得到了预测天体真实位置的准确运动定律。人们相信，随着测量精度的提高，误差函数最

终会消失。有了用于解释观测值和预测值之间微小偏差的误差函数，决定论哲学掌控了19世纪早期的科学，人们相信一切事情的发生都是由宇宙初始条件和描述宇宙运动的数学公式事先决定的。

到了19世纪末，这种误差不但没有消失，反而变大了。随着测量精度的提高，人们发现了越来越多的误差。“按时钟前进的宇宙”开始松动。人们试图发现生物学定律和社会学定律的努力失败了。在更加成熟的科学领域如物理学和化学中，人们发现，牛顿和拉普拉斯使用过的定律只是一种粗略的估计。科学逐渐开始使用一种新的模式，即现实的统计模型。到了20世纪末，几乎所有学科都已经转移到了使用统计模型的阵营。

大众文化没有跟上这种科学革命的脚步。有些模糊的概念和表述（如“相关性”、“概率”和“风险”）成为了大众词汇，大多数人也知道了一些科学领域（如医学和经济学）上的不确定性，不过大多数普通人并没有意识到哲学观念已发生了深刻转变。这些统计模型到底是什么？它们是如何出现的？它们在现实生活中意味着什么？它们是对现实的准确描述吗？本书将尝试回答这些问题。同时，我们还会介绍与这场革命有关的一些重要人物。

在探讨这些问题时，我们必须区分三个数学概念：随机性、概率和统计。对大多数人来说，随机性只是不可预测性的同义词。《塔木德》中的一句格言可以体现这种流行观念：“不要寻找埋在地下的宝藏，因为宝藏埋藏的位置是随机的，从道理上说，我们无法寻找某种随机出现的东西。”不过，对现代科学家来说，随机性有许多不同的种类。概率分布的概念（本书第2章将会介绍）可以让我们对这种随机性加以限制，让我们获得预测未来随机事件的有限能力。因此，对现代科学家来说，随机事件并不是没有规律、出乎意料、无法预测的，它们拥有一个可以进行数学描述的结构。

概率是一个现代词汇，但它表达的概念非常古老。亚里士多德（Aristotle）曾说：“概率使那些不太可能发生的事情得以发生。”最初，这个词语表达了人们对可能发生的事件的感受。17、18世纪，包括伯努利家族（the Bernoullis）两代人、费马（Fermat）、棣莫弗（de Moivre）、帕斯卡（Pascal）在内的一批数学家共同建立了概率的数学理论，这个过程始于概率游戏。他们提出了一些非常复杂的方法，用于计算等概率事件。棣莫弗成功地将微积分方法应用到了这些计算中，伯努利家族则发现了一些非常基本的定律，叫做“大数定律”。到了19世纪

末，概率数学主要由复杂的技巧组成，但是缺乏坚实的理论基础。

虽然概率理论并不完善，但它对统计分布概念的提出居功至伟。在我们考虑一个具体科学问题时，往往需要用到统计分布。例如，1971年，哈佛大学公共卫生学院在知名医学期刊《柳叶刀》上发布了一份研究报告，研究喝咖啡与下尿道癌是否存在相关性。该报告研究了一些病人，其中有些人患有下尿道癌，有些人患有其他疾病。报告作者还收集了这些病人的其他数据，如年龄、性别、家族患癌史。不是每个喝咖啡的人都得了尿道癌，也并非每个尿道癌患者都喝咖啡，所以有一些事件与他们的假设相矛盾。不过，25%的尿道癌患者经常每天至少喝四杯咖啡，而只有10%的非尿道癌患者喝咖啡达到这样的数量。看起来，似乎存在支持这种假设的某种证据。

报告作者收集的数据形成了一种统计分布。利用概率数学工具，他们为这种分布构造了一个理论公式，叫做“概率分布函数”，简称分布函数，用于研究这个问题。这个函数类似于拉普拉斯的误差函数，不过更为复杂。分布函数理论的构造用到了概率理论，他们用该函数描述从同一人群随机获取的未来数据的期望值。

本书并不是一本介绍概率和概率理论这些抽象数学概念的书。本书介绍的是一些概率定律在科学问题、统计分布领域及分布函数方面的应用。概率理论本身不足以描述统计方法，有时科学上的统计方法还会违反某些概率定律。读者将会发现，概率这个概念在本书各个章节中时隐时现，在需要的时候会提及，不需要的时候则会忽略。

现实的统计模型属于数学模型，只有通过数学公式和数学符号才能让人充分理解。我不想把这本书写得特别复杂，我只是通过20世纪科学统计革命中的一些相关人物（许多人仍然健在）来描述这场革命。我只是介绍了他们的工作，以便让读者感受到他们的个人发现是如何融入整个革命进程中的。

本书无法让读者学到足够多、可用于科学数据分析的统计方法。这需要数年研究生课程的学习。不过，我希望读者阅读本书之后能够对科学统计思想体现出的哲学基础的深刻转变获得一些理解。那么，对于一个对数学知之甚少的人来说，从哪里开始了解这场科学革命呢？我觉得品茶的女士是一个不错的选择……

目录

自 序
第1章 品茶的女士
科学的合作本质
实验设计
第2章 偏斜分布
高尔顿的生物统计实验室
相关与回归
分布与参数
《生物统计》的计划
第3章 亲爱的戈塞特先生
“学生”的诞生
“学生”的t检验
第4章 堆积如山的记事本
费希尔与卡尔·皮尔逊的对立
“法西斯主义者”费希尔
《研究工作者的统计方法》
洛桑与农业实验
第5章 《收成变动研究》
《收成变动研究一》
高尔顿均值回归的推广

随机对照实验

费希尔的方差分析

自由度

《收成变动研究三》

第6章 “百年一遇的洪水”

极值分布

标志性作品

第7章 费希尔的胜利

费希尔和皮尔逊的统计观点

费希尔的最大似然方法

迭代算法

第8章 致死剂量

概率单位分析

布利斯的后期工作

第9章 钟形曲线

什么是中心极限定理？

“死亡万岁！”

从林德伯格-列维到U型统计量

霍夫丁在柏林

运筹学

第10章 拟合优度检验

混沌理论与拟合优度

皮尔逊的拟合优度检验

检验女士能否品尝出茶水的差异

费希尔对p值的使用

耶日·内曼的数学教育
内曼的数学风格
第11章 假设检验
概率是什么？
概率与频数学派
第12章 信任的骗局
内曼的解决方法
概率与置信水平
第13章 贝叶斯的“异端邪说”
“逆概率”的问题
贝叶斯层次模型
个人概率
第14章 数学界的莫扎特
柯尔莫哥洛夫的个人经历
柯尔莫哥洛夫在数理统计方面的工作
概率在现实生活中意味着什么？
第15章 小人物的视角
为卡尔·皮尔逊工作
战争工作
第16章 摆脱参数
还会进一步发展
悬而未决的问题
第17章 部分优于整体
罗斯福新政与取样
杰罗姆·康菲尔德
经济指数

第18章 吸烟会致癌吗？

原因和结果真的存在吗？

实质蕴涵

康菲尔德的解决方案

从吸烟与癌症到橙色除草剂

发表性偏倚

费希尔的解决方法

第19章 如果你想得到最佳人选……

妇女的贡献

如何选择经济指标

统计理论中的女性

第20章 单纯的得州农家孩子

普林斯顿的统计学

统计学与战争工作

抽象统计学

第21章 家族中的天才

I. J. 古德

佩尔西·戴康尼斯

第22章 统计领域的毕加索

全面的数学家

第23章 污染处理

博克斯成了统计学家

博克斯在美国

博克斯和考克斯

第24章 工业的重新缔造者

戴明向高管传达的信息
质量控制的本质
戴明与假设检验
第25章 黑衣女子的建议
吉尼斯的统计学
预料之外的变化
抽象数学与应用统计学
第26章 鞅的发展历程
早期理论工作
鞅与充血性心力衰竭
第27章 意向性治疗
考克斯的观点
博克斯的方法
戴明的看法
科克伦的观察性研究
鲁宾的模型
第28章 将自己提起来的计算机
格里文科-坎泰利引理
埃弗龙的“靴襻”
重复采样及其他计算机密集型方法
统计模型的胜利
第29章 建立在沙土上的摩天大厦
统计革命脱离了统计学家的控制
统计革命是否已经走到尽头？
统计模型可以用于制定决策吗？

在现实生活中，概率意味着什么？

人们真的理解概率吗？

概率真的有存在的必要吗？

21世纪将会发生什么？

后 记

大事年表

出版后记
返回总目录

第1章　品茶的女士

20世纪20年代末一个夏日的午后，在英国剑桥，一群大学教员、他们的妻子以及一些客人围坐在室外的一张桌子周围喝下午茶。一位女士坚持认为，将茶倒进牛奶里和将牛奶倒进茶里的味道是不同的。在座的科学家都觉得这种观点很可笑，没有任何意义。这能有什么区别呢？他们觉得两种液体的混合物在化学成分上不可能有任何区别。此时，一个又瘦又矮、戴着厚厚的眼镜、留着尖髯的男子表情变得严肃起来，这个问题让他陷入了沉思。

“让我们检验这个命题吧。”他激动地说。他开始规划一个实验，让声称两种茶存在区别的女士按顺序品尝若干杯饮品，其中有些是加了茶的牛奶，有些是加了牛奶的茶。

有些读者会说：这绝对是吃饱了撑的！他们会问：“不管这位女士能否分辨两种饮品，这件事有什么意义呢？”“这个问题一点儿也不重要，对科学也没有益处，”他们嘲笑道，“这些聪明人应该把他们的头脑用在能够造福人类的事情上。”

不幸的是，不管普通大众如何看待科学及其影响，根据我的经验，大多数科学家之所以投入到研究当中，是因为他们对结果感兴趣，并能从工作中获得知识性的乐趣。优秀的科学家很少会考虑他们的工作是否具有重要意义。回到剑桥那个阳光明媚的夏日午后。女士有可能猜中饮品的混合方式，也有可能猜错。这件事的乐趣在于找出一种方法判断她的说法是否正确。在尖髯男子的指导下，他们开始讨论如何验证这种判断。

许多人充满热情地加入到设计实验的工作中。几分钟之后，他们开始在那位女士看不到的地方以不同的方式泡茶。最后，决定性的时刻到了，尖髯男子把第一杯茶递给了女士。她品了一分钟，宣布这杯茶是将

牛奶倒在茶里制作出来的。尖髯男子将她的回答记录下来，没有发表任何评论，然后把第二杯茶递给她……

科学的合作本质

20世纪60年代末，我从一个当天下午在场的人那里听到了这个故事。他叫休·史密斯（Hugh Smith），不过他的科学论文都是以H.费尔菲尔德·史密斯（H. Fairfield Smith）的名字发表的。我认识他的时候，他是斯托尔斯的康涅狄格大学的统计学教授。两年之前，我在康涅狄格大学获得了统计学博士学位。在宾夕法尼亚大学任教之后，我加入了大型制药公司辉瑞公司的临床研究部。该研究部位于康涅狄格州格罗顿市，距离斯托尔斯大约一个小时车程。我在辉瑞需要处理许多棘手的数学问题。当时我是那里唯一的统计学家，我需要与大家讨论这些问题和我的“解决方案”。

通过在辉瑞的工作，我发现科学研究几乎无法依靠一个人独自完成，通常需要多人合作。这是因为人们很容易犯错误。当我提出用于解决某个问题的数学模型，这个模型有时是不恰当的，或者我对当时的情况引入了一条错误的假设，或者我发现的“解决方案”来自等式的一个错误分支，就连我的验算也可能出错。

每当我去斯托尔斯的大学与史密斯教授讨论，或是去找辉瑞公司的化学家和药理学家讨论问题，他们通常都对我提出的问题表示欢迎。他们会带着热情和兴趣和我讨论。大多数科学家对工作的兴趣通常来自解决问题的激情。他们期待着研究问题、理解问题时与他人的交流。

实验设计

回到那个夏日午后的剑桥。留着尖髯的男子叫罗纳德·艾尔默·费希尔（Ronald Aylmer Fisher），当时不到四十岁。他后来被封为罗纳德·费希尔爵士。1935年，他写了一本名为《实验设计》的书，在第2章描述了女士品茶的实验。在书中，费希尔将这位女士和她的观点作为假设问题进行了讨论。他考虑了各种实验设计方法，以确定这位女士是否能判断出两种茶的区别。设计这项实验的问题在于，如果给她一杯茶，那么即使她无法判断出区别，她也有50%的机会猜对茶的种类。如果给她两杯茶，她仍然可能猜对。实际上，如果她知道两杯茶的制作方式不同，那么她对两杯茶的猜测可能都是对的（或者都是错的）。

类似地，即使她能判断出区别，仍然存在问题。她可能犯错误：某杯茶可能混合得不够好，混合的时候茶的温度可能不够高。面对10杯茶，她也可能只答对9杯。

在书中，费希尔讨论了这种实验的各种可能结果，描述了如何确定应当测试多少杯茶、测试的顺序以及应向女士透露多少顺序信息。他计算出了在女士拥有或没有辨别能力时出现不同结果的概率。在讨论中，他并没有暗示这种实验曾经发生过，也没有描述实验的真正结果。

费希尔这本关于实验设计的书是20世纪上半叶横扫所有科学领域的一场统计革命的重要组成部分。在费希尔登场前，科学实验已经进行了几百年。16世纪下半叶，英国物理学家威廉·哈维（William Harvey）曾用动物做实验，通过阻断不同静脉和动脉的血流，发现血液是循环流动的，从心脏流到肺，回到心脏，再流向身体各个部分，最后流回心脏。

费希尔并没有将实验作为获取新知识的方式。在费希尔以前，实验是每个科学家的个人作品。优秀的科学家通过构造实验获取新的知识。平庸的科学家往往会通过“实验”得到许多数据，但是无法获得新的知识，如19世纪晚期诸多试图测量光速的科学家毫无结果的努力。直到美国物理学家阿尔伯特·迈克尔逊（Albert Michelson）用光和镜子构造了一系列非常复杂的实验，人们才得到了第一组良好的光速估计值。

19世纪，科学家很少发布实验结果，他们会宣布他们已发表的数

据“证明了”他们所得结论的正确性。格雷戈尔·孟德尔（Gregor Mendel）没有公布所有豌豆育种实验的数据。他描述了实验顺序，然后写道：“两组实验的前10个结果可以用于说明……”（20世纪40年代，费希尔检查了孟德尔用于“说明”的数据，发现它们的精确程度过高，没有表现出应当具有的随机性，不可能是真实的。）

尽管科学的发展来自仔细的思考、观察和实验，但从来没有人能说清应当如何做实验，而且人们通常不会把完整的实验结果告诉读者。

19世纪末20世纪初的农业研究尤其如此。20世纪早期费希尔工作过的洛桑农业实验站在费希尔到来之前对不同肥料成分（叫做“人造肥料”）进行了将近90年的实验。在每次实验中，工人通常会在整个一块田地上播撒磷酸盐和氮盐的混合物，然后种植谷物，并对收获的粮食以及当年夏季的降水量进行统计。他们用一些详细的公式“修正”一年中一块田地的产出，以便与另一块田地或同一块田地其他年份的产出进行比较。它们被称为“肥料指数”。每个农业实验站都有自己的肥料指数，人们都认为自己的指数比别人的指数准确。

实验站90年实验的结果是一堆混乱的结论和大量没有发表的、毫无用处的数据。看起来，某些小麦品种比其他品种更适合某种肥料，前提是当年要有足够多的雨水。另一些实验似乎表明，头一年使用硫酸钾，第二年使用硫酸钠，可以让某些马铃薯品种增收，但对其他品种没有效果。对于这些人造肥料，人们能得出的最好结论是，有些肥料有时也许可能有效。

作为一名出色的数学家，费希尔查看了洛桑的农业科学家用于修正实验结果中不同年份天气差异因素的肥料指数。他研究了与之竞争的其他农业实验站使用的指数。他发现，在基本的代数层面上，它们属于同一公式的不同表现形式。换句话说，相互之间激烈竞争的两组指数实际上做的是同样的修正。1921年，他在顶级农业期刊《应用生物学年报》发表了一篇论文，指出使用不同指数的效果是相同的。这篇论文还指出，所有这些修正都不足以纠正不同田地肥料的差异。这篇出色的论文结束了20年的科学争论。

接着，费希尔研究了过去90年的降水量和作物产量数据，指出不同年份天气因素的影响比不同肥料的影响大得多。根据费希尔后来在实验设计理论中的说法，不同年份的天气差异和不同年份的人造肥料差异是“混合的”。这意味着我们无法将二者从这些实验数据中分离开。这表

明，90年的实验和超过20年的科学争论几乎完全是在浪费时间。

这让费希尔开始思考实验和实验设计。他的结论是，科学家在实验之前需要为实验结果建立数学模型。所谓数学模型，指的是一组等式，其中一些符号代表实验中收集的数据，另一些符号代表实验的总体结果。科学家需要根据实验中得到的数据，计算出相应科学问题的合理结果。

考虑一位老师与某个学生的简单例子。老师想用某种方法衡量学生对知识的掌握程度。为此，老师通过对学生进行一组测试来“实验”。每个测试的评分为0到100分。任何一次测试对学生学习程度的估计并不准确。学生可能不知道测试上的那些问题，但是知道许多测试上没有提到的知识；学生可能在参加某次测试的当天头疼；学生可能在参加某次测试的早上与父母吵了一架。出于很多原因，一次测试无法对学生掌握的知识做出良好的估计。所以，老师布置了一组测试，将所有这些测试的平均分作为对学生学习程度的参考。学生对知识的掌握程度是结果。每次测试的分数是数据。

老师如何组织这些测试呢？每次测试应当只涉及过去几天讲授的内容吗？每次测试应当包含之前讲授过的所有内容吗？这些测试应当每月进行一次，每天进行一次，还是每个单元结束后进行一次呢？所有这些都是实验设计需要考虑的问题。

如果农业科学家想知道某种人造肥料对小麦生长的影响，他需要构造一个实验，得出对这种影响进行估计的数据。费希尔指出，这种实验设计的第一步是建立一组描述实验测量数据与估计结果之间关系的数学等式。接着，为了实现目的，这个实验必须能够让人们对这些结果进行估计。实验必须是具体的，能让科学家确定源自天气的结果差异与源自不同肥料的结果差异的比值。此外，必须将同一实验中比较的所有处理因素包含进来，这些因素后来被称为“对照因素”。

在《实验设计》中，费希尔提供了几个优秀的实验设计例子，总结出了良好实验设计的一般原则。不过，他的方法涉及的数学非常复杂，大多数科学家都无法独自构造实验设计，只能使用费希尔在书中提到的某个设计模型。

农业科学家们认识到了费希尔在实验设计上所做工作的巨大价值，费氏方法很快在大多数英语国家的农学院占据了统治地位。费希尔最初的工作引出了一大批描述不同实验设计的科学文献，这些设计应用到了

农学以外的其他领域，包括医学、化学、工业质量控制。许多领域涉及的数学都非常深奥复杂。不过目前，我们只需要知道，科学家无法随心所欲地“实验”。这需要长期仔细的思考，通常还涉及大量深奥的数学知识。

至于那位品茶的女士，她后来怎样了呢？费希尔没有描述那个阳光明媚的夏日午后发生在剑桥的那场实验最终的结果如何。不过史密斯教授告诉我，那位女士正确判断出了每一杯茶的制作方式。

第2章　偏斜分布

与人类思想史的许多次革命一样，我们很难找到统计模型概念融入科学的确切时刻。我们可以在19世纪早期德国和法国数学家的作品中找到统计模型概念的具体例子，甚至可以在17世纪伟大天文学家约翰尼斯·开普勒（Johannes Kepler）的论文中找到它的影子。正如本书序言所说，拉普拉斯发明了所谓的“误差函数”，用于解决天文学的统计问题。我个人倾向于认为统计革命始于19世纪90年代卡尔·皮尔逊（Karl Pearson）的工作。查尔斯·达尔文（Charles Darwin）认为生物变异是生命的一个基本要素，并将其作为适者生存理论的基础。他的英国同胞卡尔·皮尔逊则首先认识到了统计模型的基本性质及其与19世纪科学决定论迥异的观念。

在20世纪60年代开始学习数理统计学时，我的老师很少提到皮尔逊的名字。当我与这个领域的大腕见面交谈时，我也很少听到人们提及皮尔逊或者他的作品。人们不是将他遗忘，就是把他看作一个无足轻重的小人物，认为他所从事的活动早已过时了。例如，在卡尔·皮尔逊人生的最后几年，美国国家标准局的邱吉尔·艾森哈特（Churchill Eisenhart）当时在伦敦大学学院学习，他印象中的皮尔逊压根是一个没有什么精神头的老头，统计研究的发展已经把他远远甩在了后面，将他和他的大部分作品扔进了历史的垃圾堆。伦敦大学学院年轻而聪明的学生们都聚集在比他更加年轻的伟大人物身边，其中包括卡尔·皮尔逊的儿子。没有人愿意来看望年迈的卡尔，他的办公室冷冷清清，与远处喧嚣繁忙的新兴学术中心形成鲜明的对比。

情况并不总是这样。19世纪70年代，年轻的卡尔·皮尔逊离开英国，到德国攻读政治学研究生。在那里，他迷上了卡尔·马克思（Karl Marx）的作品。为了向马克思表达敬意，他改变了自己名字的首字母。他在这个领域写了两本不错的作品，取得了政治学博士学位，然后回到

了伦敦。在保守的维多利亚时代，在英国的中心，他竟然组织了一个青年男女讨论俱乐部。在俱乐部里，青年男女们仿照德国和法国上流社会沙龙的形式，以男女人数相等的形式聚在一起（没有年长妇女陪同）。在这里，他们讨论世界上的重大政治和哲学问题。事实上，皮尔逊在这个环境中结识了自己的妻子，这表明他成立俱乐部的动机可能不止一个。通过这个小型社交活动，我们可以领略到卡尔·皮尔逊最初的内心想法和他对既有传统的蔑视。

虽然皮尔逊获得了政治学博士学位，但他主要的兴趣却是在科学和数学模型的本质上。19世纪80年代，他出版了《科学的语法》。这本书后来多次再版。在第一次世界大战之前的大部分时间里，这本书被看作介绍科学和数学本质的最伟大书籍之一。书中充满了具有原创性的杰出思想，使其成为科学史上的一部重要作品。而且，这本书文笔流畅，语言平实，任何人都可以拿来一读。即使你不懂数学，你也能读懂这本《科学的语法》。这本书到现在已经有100多年历史了，但书中的思想和洞见仍然非常适合21世纪的数学研究，其对科学本质的理解即使在今天仍然适用。

高尔顿的生物统计实验室

此时，皮尔逊受到了英国科学家弗朗西斯·高尔顿爵士（Sir Francis Galton）的影响。大多数听说过高尔顿的人都知道他是指纹的“发现者”。高尔顿发现每个人的指纹都是独一无二的，并提出了指纹分类和识别的常用方法。指纹的独特性在于指纹图案的不规则突起和凹陷，它们被称为“高尔顿标识”。高尔顿的工作成果远不止这些。他是一位独立而富有的业余科学家，希望通过对大量模式的研究将数学的严格性引入生物学。他的一项早期研究是天赋的遗传。他寻找公认的非常聪明的父子，搜集他们的信息。不过，他发现这个问题非常难以解决，因为当时并没有很好的智力测量手段。因此他决定研究更容易测量的遗传特征，如身高。

高尔顿在伦敦建立了一家生物统计实验室，征集家庭成员前来测量。在生物统计实验室，他收集了家庭成员的身高、体重、特定骨骼数据以及其他特征。他和助手将这些数据制作成表格，反复研究。他希望找到某种方法，根据父母的测量数据预测孩子的测量数据。例如，高个子父母显然更容易拥有高个子后代，但是否存在某种只用父母身高就能预测孩子身高的数学公式呢？

相关与回归

通过这种方法，高尔顿发现了一个现象，他称之为“均值回归”。实际上，如果父亲非常高，孩子往往比父亲矮；如果父亲非常矮，孩子往往比父亲高。似乎存在某种神秘力量让人类身高远离极端，朝着所有人的平均值靠拢。均值回归现象不仅仅适用于人类身高，几乎所有科学观测都面临着均值回归问题的困扰。我们将在第5章和第7章看到费希尔如何将高尔顿的均值回归转变成目前主导经济学、医学研究和大部分工程学的统计模型。

高尔顿对这个不同寻常的发现进行了思考，发现实际情况只能如此，即使不进行这些观测，他也能预测到这一现象。他认为，假如不存在均值回归现象，那么平均来说，高个子父亲的后代会和他们的父亲一样高。这样一来，有些儿子的身高就会超过父亲（为了平衡比父亲矮的儿子）。高个子父亲的后代这一代平均身高与父亲相同，所以有些儿子就会比父亲高。这种结果会一代一代持续下去。类似地，有的儿子会比父亲矮，一些孙子会更矮，依此类推。用不了许多代，人类当中就会出现一些越来越高的人和越来越矮的人。

这种情况并没有发生。平均来说，人类身高基本维持稳定。只有在非常高的父亲后代平均身高比他矮、同时非常矮的父亲后代平均身高比他高的情况下，才会出现这种结果。均值回归现象可以维持物种平稳，确保一个物种代与代之间保持基本的“相似性”。

高尔顿发现了对这种关系的一种数学度量，他称之为“相关系数”。高尔顿给出了一个公式，并根据生物统计实验室收集到的相关数据计算该系数。这是一个非常具体的公式，可以测量均值回归的一个参数，但它并不能告诉我们这种现象出现的原因是什么。高尔顿首先在这个语境下使用了“相关”这个词语。从此，这个词语融入了大众语言。“相关”常常用来表示某种比高尔顿的“相关系数”更为模糊的概念。它听上去是个科学术语，普通人常常随意使用这个词，仿佛它描述了两种事物的关联方式。不过，高尔顿使用的这个词语是有特指意义的，如果你使用这个词时并不是在描述高尔顿的数学度量，那么你对它的使用就不是很准确，或者说不是很科学。

分布与参数

高尔顿提出的相关公式已经与即将改变20世纪所有科学领域的革命性新思想非常接近了。不过，首次将这种思想以公式形式完整表达出来的人却是他的学生卡尔·皮尔逊。

为了理解这种革命性思想，你需要抛开一切已有的科学观念。老师常常教导我们，科学就是测量。我们通过仔细的测量发现了描述自然的数学公式。在高中物理课上，老师告诉我们，物体自由落体的距离与时间的关系可以用一个公式表示，公式中包含一个符号g，表示重力加速度常量。老师告诉我们，可以用实验确定g的值。不过，当高中学生为确定g的值而进行一系列实验——让小型重物滚下斜坡、测量它们抵达斜坡不同位置所需时间时，发生了什么现象呢？他们很少能测出正确的结果。学生的实验次数越多，他们就越困惑，因为不同的实验测出了不同的g值。这时，老师从高高的讲台上探下身来，安慰学生们说，他们之所以没有得到正确的结果，并不是因为他们马虎粗心或者抄错了数字。

老师并没有告诉学生们，所有的实验都是不准确的，即使是最仔细的科学家，也很少能测出准确的数字。每个实验都会出现无法预测的、难以观测到的干扰。室内的空气可能过于温暖；下滑的重物可能在滑动之前停顿了一微秒；一只蝴蝶经过时产生的一丝微风可能也会产生影响。我们真正从实验中得到的只是一堆数字，其中没有一个数字是正确的，但我们可以用这些数字对准确值作出近似的估计。

根据皮尔逊的革命性思想，我们无须将实验结果看作仔细测量的精确数字。相反，它们只是一堆数字，更常用的说法叫做数字的分布。这种数字的分布可以写成数学公式，用于描述某个观测值等于某个给定值的概率。这个数在某个具体实验中取什么值是无法预测的。我们只能谈论数值的概率，而不是确定的数值。每个实验的结果是随机的，因为它们是无法预测的。不过，我们可以用分布的统计模型描述这种随机性的数学本质。

科学界花了很长时间才意识到观测值固有的随机性。18、19世纪，天文学家和物理学家提出的数学公式对观测值的预测准确性是可以被人

们接受的。人们觉得观测值和预测值之间的偏差是观测仪器本身的不精确造成的，可以忽略不计。他们认为，行星和其他天体按照基本运动公式所决定的精确轨道运行。不确定性是糟糕的测量仪器导致的，并不是大自然固有的。

随着物理学测量仪器精度的不断提高，随着这种测量科学在生物学和社会学上的扩展，大自然的固有随机性变得越来越明显。如何处理这个问题呢？一种方法是保留精确的数学公式，将观测值和预测值之间的偏差看作不重要的微小误差。实际上，早在1820年，拉普拉斯就在数学论文中描述了首个概率分布：误差分布，即这些不重要的微小误差概率的数学公式。这种分布被普通民众称为“钟形曲线”，或者叫正态分布。①

皮尔逊在正态分布或者叫误差分布的基础上又向前迈进了一步。皮尔逊在研究生物学积累的数据时，想到具有概率分布的可能不是测量值的误差，而是测量值本身。我们测量到的数据只是随机分布的一部分，而随机分布的概率是由分布函数这个数学函数描述的。皮尔逊发现了一系列分布函数，他称之为“偏斜分布”。他宣称偏斜分布可以描述科学家在一切数据中可能看到的任何一种分布。在这个体系中，每个分布由四个数值确定。

确定分布函数的数值与观测值并不是同一种“数值”。这些数值无法观测，但是可以根据观测值的分布方式推算出来。这些数值后来被称为参数——这个词来自希腊语，意为“准观测值”。能够完整描述皮尔逊体系中数字的四个参数分别叫做：

1. 均值——观测值分布的中间值；

2. 标准差——大多数观测值相对于均值的分散程度；

3. 对称度——观测值偏向均值一边的程度；

4. 峰度——罕见观测值相对于均值的分散程度。

用皮尔逊的偏斜分布系统思考问题，思想就会发生某种微妙的转变。在皮尔逊之前，科学的处理对象是看得见摸得着的真实存在。开普勒试图发现能够描述行星在太空中运行规律的数学公式；哈维的实验试图确定血液在某个动物静脉和动脉中的流动方式；化学处理的是元素和由元素组成的化合物。不过，开普勒试图掌控的“行星”实际上只是一组数据，用来给地球上的观测者所看到的天空中微弱的光点定位。血液在

一匹马静脉中的准确流动路径可能与另一匹马不同，或者与某个人不同。没有人能制造出纯粹的铁单质，尽管人们知道铁是一种元素。

皮尔逊提出，这些可以观测到的现象只是一些随机的映象，概率分布才是真实的东西。科学研究的真正对象不是我们可以触摸观测到的物体，而是描述我们观测的事物随机性的数学函数。在科学研究中，我们真正需要确定的是分布的四个参数。从某种程度上说，我们永远无法真正确定这四个参数，只能通过数据对它们进行估计。

皮尔逊没有认识到最后这个区别。他认为，如果我们收集到足够多的数据，就可以获得参数的真实值。他的年轻对手费希尔指出，皮尔逊的许多估计方法并不是最优方法。20世纪30年代后期，在卡尔·皮尔逊人生的最后时刻，年轻而又聪明的波兰数学家耶日·内曼（Jerzy Neyman）指出，皮尔逊的偏斜分布系统并没有涵盖所有分布，而且无法解决许多重要的问题。

不过，让我们放过1934年孤独年迈的卡尔·皮尔逊，回头来看不到四十岁、充满干劲的皮尔逊，当时他对自己发现的偏斜分布充满了热情。1897年，他接手了高尔顿位于伦敦的生物统计实验室，组织许多年轻女性（被称为“计算员”）根据高尔顿在人体测量方面积累的数据计算相关的分布参数。到了世纪之交，高尔顿、皮尔逊和拉斐尔·韦尔登（Raphael Weldon）联合创办了一个新的科学期刊，用于将皮尔逊的思想应用到生物学数据上。高尔顿用他的财富建立了一个信托基金，以支持这家新创办的期刊。在创刊号上，编辑们制定了一个雄心勃勃的计划。

《生物统计》的计划

包括高尔顿、皮尔逊、韦尔登在内的一群充满干劲的英国科学家正在研究如何利用一位杰出同胞——查尔斯·达尔文的思想。达尔文的进化论认为，生命形式在环境压力下会发生改变。他认为，变化的环境能让更适应新环境的随机生物获得微弱优势。渐渐地，随着环境的变化和生命形式的不断随机突变，一个更加适合在新环境下生存繁衍的新物种就会出现。这种思想简称为“适者生存”，它对社会学产生了不利影响，因为傲慢的政治学者将其搬到了社会生活中，宣称在经济博弈中获胜的富人比失败的穷人更适合生存。适者生存理论为猖狂的资本主义提供了一个合法证明，富人得以心安理得地鄙视穷人。

在生物学领域，达尔文的思想似乎具有很强的合理性。达尔文指出，亲缘物种的相似性表明这些现代物种源自某个相同的早期物种；居住在不同岛屿上、差异很小的鸟类物种在结构上有许多相同点。他还指出，不同物种的胚胎具有相似性，包括最初长有尾巴的人类胚胎。

美中不足的是，达尔文无法举出一种在人类历史上产生的新物种。达尔文认为新物种产生的原因是适者生存，但是他并没有证据。他只能指出现代物种非常“适应”它们的环境。达尔文的观点看起来可以解释我们已知的事实，而且拥有迷人的逻辑结构。不过，犹太人有一句古话这样说——“举例并不是证明”。

皮尔逊、高尔顿和韦尔登在新期刊中试图弥补这个缺点。根据皮尔逊将现实看作概率分布的观点，达尔文雀（他在书中使用的一个重要例子）并不是科学研究的对象，真正的对象是某个雀鸟物种所有个体的随机分布。如果能测量出某个雀鸟物种所有个体的喙长，就能得到这些喙长的分布函数的四个参数，而这四个参数就代表了该物种的喙长。

皮尔逊说，假设某种环境力量能够让某些特定的随机突变获得生存优势，进而改变某个物种。我们可能无法在有生之年看到新物种出现，但我们也许可以看到四个分布参数的变化。在创刊号中，三位编辑宣布，他们的新期刊将收集来自全世界的数据，以确定分布参数，希望最终能看到与环境变化相关的参数变化。

他们将新期刊命名为《生物统计》。这份期刊得到了高尔顿成立的生物统计学信托基金的慷慨资助。资助可谓非常慷慨，因为该期刊是第一份刊印全彩照片并带有复杂绘图的半透明折页期刊。它使用优质碎布纸，并且用到了极其复杂昂贵的排版技术，以便将最复杂的数学公式刊登出来。

接下来的25年，《生物统计》刊登了记者发来的各种数据。有的记者深入非洲丛林，测量当地生物的胫骨和腓骨；有的记者在中美洲热带雨林捕捉鸟类，测量其喙长；还有的记者造访古墓，挖出人类头骨，倒入铅弹，测量颅容量。1910年，该期刊登载了几幅全彩照片，这些照片上俾格米男人裸身躺在地上，松弛的生殖器旁还摆着量尺。

1921年，年轻的女记者朱莉娅·贝尔（Julia Bell）描述了她试图对阿尔巴尼亚军队招收的新兵进行人体测量时遇到的麻烦。她离开维也纳，千里迢迢来到阿尔巴尼亚的一个军事据点，相信能找到讲德语的军官帮助她。结果，那里仅仅有一位会说三个德语单词的军士。朱莉娅并不气馁，她取出青铜测量杆，然后咯吱那些年轻人，结果他们像她希望的那样抬起了手和脚。士兵们终于理解了她的意图。

对于每一组数据，皮尔逊和他的计算员们都会算出四个分布参数。他们会在文章中展示拟合程度最好的分布图像，并就这种分布与其他相关数据的分布有何区别发表见解。现在想来，我们很难看出所有这些活动对证明达尔文的理论有什么帮助。在浏览《生物统计》期刊时，我感觉到这些活动很快变成了一种为了计算而计算的工作，除了估计出一组给定数据的参数外，没有其他实际作用。

期刊中还夹杂着其他一些文章。有些涉及理论数学，用于解决伴随概率分布的发展而产生的问题。例如，1908年，不知哪位作者以“学生”为笔名，提出了“学生”的“t检验”，这一检验至今仍然在几乎所有现代科学工作中发挥着重要作用。我们在后面几章还会提到这位匿名作者，讨论他在卡尔·皮尔逊和罗纳德·费希尔之间不成功的调解工作。

高尔顿死于1911年，而韦尔登之前已死于阿尔卑斯山的一场滑雪事故。这让皮尔逊成了《生物统计》的唯一编辑和信托基金的唯一使用者。接下来的20年，《生物统计》成了皮尔逊的个人期刊，只刊登皮尔逊认为重量级的文章，不刊登皮尔逊认为不值一提的文章。期刊中充斥着皮尔逊撰写的评论，他在评论中运用丰富的想象力涉猎了各个领域的问题。人们在翻修一座古老的爱尔兰教堂时，在墙壁中发现了白骨，皮

尔逊通过对这些骨骼进行测量以及复杂的数学推理，以判断它们是否是某个中世纪圣徒的骨骼。有人发现了一个头骨，称这是奥利弗·克伦威尔（Oliver Cromwell）的头骨。皮尔逊在一篇精彩的文章中对此进行了研究。文章描述了当时已知的克伦威尔尸体的可能遭遇，然后比较了根据克伦威尔油画得到的测量结果与头骨的测量结果。②在其他文章中，皮尔逊研究了古罗马君主的在位时间和古罗马贵族的衰落，还涉猎了社会学、政治学、植物学，所有这些都用到了复杂的数学工具。

临终前，卡尔·皮尔逊发表了一篇短文，名为《论犹太人与非犹太人的关系》。他在文中分析了来自世界各个地区的犹太人和非犹太人的人体数据，认为国家社会主义党人（即纳粹党人的正式称呼）的种族理论没有任何意义，世界上并不存在犹太种族或雅利安种族。这份遗作体现了他思路清晰、条理分明、推理严谨的一贯风格。

皮尔逊用数学方法研究了人类思想的许多领域，不过很少有人会认为这些领域属于正常的科学范畴。通读他在《生物统计》中撰写的文章，我仿佛看到了一个兴趣广泛的人，这个人拥有一种出众的本领，能够发现任何问题的本质并找到一个解决问题的数学模型。通读他的文章，我仿佛又看到了一个意志坚定、固执己见的人，这个人将下属和学生看作自己意志的一种延伸。我想我愿意跟卡尔·皮尔逊待上一天——前提是我和他不会发生思想上的冲突。

他们证明了达尔文的适者生存进化论吗？也许吧。通过比较古墓中头骨的颅容量和现代人的颅容量，他们证明了人类在数千年的历史中一直保持着稳定的特征。通过证明澳大利亚土著的人体测量结果与欧洲人的人体测量结果具有相同的分布，他们推翻了澳大利亚人关于土著不属于人类的论断。在这项工作中，皮尔逊提出一种被称为“拟合优度检验”的基本统计工具，这是现代科学不可缺少的一项工具。科学家可以通过它判断一组给定的观测值是否符合某个数学分布函数。在第10章，我们将会看到皮尔逊的儿子如何用这种拟合优度检验将其父亲的大部分工作成果推翻。

随着时间的推移，《生物统计》的文章越来越多地关注数理统计中的理论问题，很少再去关注具体数据的分布。当卡尔·皮尔逊的儿子埃贡·皮尔逊（Egon Pearson）继任编辑时，这份期刊已经完全转移到了理论数学领域。今天，《生物统计》仍然是该领域的一份杰出期刊。

他们到底是否证明了适者生存理论呢？最接近答案的一次探索发生

在20世纪早期。在那时韦尔登设计了一项大型实验。由于18世纪英国南部瓷器工厂的发展，一些河流淤积了大量黏土，普利茅斯和达特茅斯的港口也因此发生了改变，内港区的淤泥含量高于外港区。韦尔登在这些港口捕捉了几百只螃蟹，将它们放入单独的玻璃罐中，其中一半的玻璃罐使用内港区富含淤泥的水，另一半的玻璃罐使用外港区淤泥含量较少的水。过了一段时间，他对活下来的螃蟹的甲壳进行测量，以确定在清水中和泥水中幸存的两个螃蟹群体的分布参数。

正如达尔文预测的那样，在泥水中幸存的螃蟹的分布参数发生了改变！这是否证明了进化论呢？遗憾的是，韦尔登还没来得及整理实验结果就去世了。皮尔逊在对数据的初步分析中描述了这个实验及其结果，但最终分析结果一直没有出来。英国政府作为实验经费的提供者，要求他们提交一份最终报告，但这份报告一直没有出现。既然韦尔登已经去世，实验也就只能不了了之了。

对细菌和果蝇等短命物种而言，达尔文的理论被证明是真实的。通过这些物种，科学家可以在短时间内对数千代个体进行实验。现代DNA研究，作为遗传的基石，已经为物种之间的联系提供了更有力的证据。如果我们假设基因的突变速度在过去1000万年或更长的时间里保持稳定，我们就可以通过研究DNA来估计灵长类物种和其他哺乳类物种诞生的时间范围。至少，它们已经有数十万年的历史了。目前，大多数科学家都相信达尔文的进化论是正确的。除了进化论，没有哪个理论能够与所有已知事实匹配得如此完美。科学家对此很满意，没有人再去尝试通过分布参数的变化证明生物在短时间内发生了进化。

皮尔逊掀起的这场革命为我们留下了一份宝贵的思想遗产，那就是，科学研究的对象不是可以观察到的事物，而是描述观测值概率的数学分布函数。今天，医学研究用精妙的数学分布模型确定各种治疗方法可能对患者产生的长期影响；社会学家和经济学家用数学分布来描述人类社会的行为表现；物理学家在量子力学中用数学分布描述亚原子粒子。没有哪个科学领域能够躲过这场革命。有些科学家认为使用概率分布只是暂时的权宜之计，最终我们一定有办法回归19世纪的科学决定论。爱因斯坦（Einstein）的名言“我不相信上帝在宇宙中掷骰子”就是这种观点的一个例子。其他人则相信宇宙的基础是随机的，唯一的现实存在于分布函数之中。不管你持有哪种观点，你都不得不承认，皮尔逊关于分布函数和参数的思想统治了20世纪的科学，而且这种趋势在21世纪初依然没有衰退的迹象。

①正态分布有时又叫高斯分布，这是因为人们曾经认为高斯是第一个写出正态分布公式的人。实际上，首个写下正态分布公式的不是卡尔·弗里德里希·高斯，而是一位更早的数学家，名叫亚伯拉罕·棣莫弗。另外，我们有理由相信，在此之前，丹尼尔·伯努利曾在无意中发现了这个公式。这些事实可以证明当代科学史学家斯蒂芬·施蒂格勒所说的误称定律，即数学上一切以人命名的概念都不是以发现者的名字命名的。

②在君主复辟、取代克伦威尔的独裁统治后，英国内战中的双方达成停战协定，约定新的统治者不会对任何在世的克伦威尔追随者提起诉讼。不过，停战协定并没有提及死者。所以，克伦威尔和下令处死查理一世的两名法官的尸体被挖出来，并以弑君罪接受审判。结果他们被判有罪，头颅被砍掉，挂在了威斯敏斯特教堂的尖顶上。三颗人头在那里挂了很多年，最后不见了。后来，一颗据称属于克伦威尔的人头出现在了伦敦一家“博物馆”中。皮尔逊研究的正是这颗人头。他的结论是，这的确是克伦威尔的头颅。

第3章　亲爱的戈塞特先生

爱尔兰都柏林市久负盛誉的吉尼斯酿酒公司即将步入20世纪的时候，在科学领域做了一项投资。少东家吉尼斯刚刚继承这家企业，他决定雇用牛津大学和剑桥大学化学领域的杰出毕业生，将现代科学方法引入企业。1899年，他将23岁的威廉·西利·戈塞特（William Sealy Gosset）招入公司，当时戈塞特刚刚从牛津大学毕业，获得了化学和数学双学位。戈塞特接受的是传统数学教育，包括微积分、微分方程、天文学以及以科学决定论为基础的其他分支学科。当时卡尔·皮尔逊的创新和量子力学的萌芽还没有写进大学教材。公司招聘戈塞特时看重的是他的化学知识。的确，啤酒厂要数学家有什么用呢？

事实证明，吉尼斯公司的这项投资是正确的。戈塞特的管理水平非常出众，而且最终成为了公司整个大伦敦地区的主管。实际上，戈塞特对酿酒工艺的第一个重要贡献源于他的数学知识。数年前，丹麦电话公司是最早雇用数学家的工业公司之一，但他们亟需解决的数学问题是明确的，那就是电话交换总机的容量究竟达到何种程度合适？而在啤酒和麦芽酒的制作过程中，有什么需要解决的数学问题吗？

戈塞特1904年发表的第一篇论文讨论的就是这种问题。当人们准备发酵用的麦芽浆时，需要使用经过仔细测量的酵母。酵母是一种生物，人们将酵母加入麦芽浆前，在装有液体的罐子里培养和繁殖酵母。工人需要测量罐子里的酵母含量，以决定使用多少液体。他们提取液体样本，放在显微镜下检查，计算其中酵母细胞的数量。这种测量的准确度如何呢？这一点很重要，因为人们需要严格控制麦芽浆中的酵母含量。放少了会导致发酵不充分，放多了又会导致啤酒味道变苦。

请注意，我们此时可以使用皮尔逊的科学方法。我们测量的是样品中酵母细胞的数量，但我们研究的真正“对象”是整个罐子里的酵母细胞浓度。由于酵母是活的，细胞又在不断繁殖分裂，因此这个“对象”实际

上并不存在。从某种程度上说，现实中存在的仅仅是单位容积内酵母细胞的概率分布。戈塞特对数据进行了研究，认为酵母细胞数量可以用一种概率分布来模拟，这种分布被称为“泊松分布”①，它并不属于皮尔逊的偏斜分布。实际上，这是一种特殊的分布，只包含一个参数，而不是四个。

确定了样品中活酵母细胞的数量服从泊松分布以后，戈塞特设计出了一些测量酵母细胞浓度的规则和方法，大大提高了测量的准确性。利用戈塞特的方法，吉尼斯公司极大地提高了产品的稳定性。

“学生”的诞生

戈塞特想在一份合适的期刊上发表这项结果。泊松分布（或者说其公式）已经出现100多年了，人们曾努力在现实生活中寻找它的例子。例如，有人曾在普鲁士军队中统计被马踢死的士兵人数。戈塞特统计的酵母细胞显然服从泊松分布，而且这也是统计分布新概念的一个重要应用。不过，公司不允许员工发表任何文章。几年前，吉尼斯的一位酿酒师写了一篇文章，公布了某个酿造环节使用的秘密原料。从那时起，为避免公司宝贵财产的进一步损失，吉尼斯禁止员工发表任何作品。

当时，戈塞特和《生物统计》的编辑之一卡尔·皮尔逊成了朋友，戈塞特出众的数学才华给皮尔逊留下了深刻的印象。1906年，在戈塞特的恳求下，他的老板相信了新的数学思想对啤酒公司是有价值的，并且给了戈塞特一年的假期，允许他在高尔顿生物统计实验室跟随皮尔逊学习。两年之前，当戈塞特讲述他在酵母实验中取得的结果时，皮尔逊急切要求戈塞特在他的期刊上把这个结果发表出来。他们决定用一个笔名发表这篇文章。就这样，戈塞特以“学生”为笔名发表了他的第一项研究成果。

接下来的30年，“学生”撰写了一系列非常重要的论文。几乎所有论文都是在《生物统计》上发表的。后来，吉尼斯家族发现了他们“亲爱的戈塞特先生”一直在秘密地撰写和发表科学论文，这违反了公司政策。“学生”的大多数数学活动都是在正常工作时间之外、在家里进行的。戈塞特在公司里不断获得提拔，责任越来越重，说明他的业余活动并没有影响工作。有一个故事不一定是真实的，但很能说明问题：戈塞特1937年突然死于心脏病时，他的数学家朋友们来到吉尼斯公司，希望出钱将他的论文结集出版，此时吉尼斯家族才第一次听说戈塞特所做的工作。不管这个传说是真是假，至少我们可以相信美国统计学家哈罗德·霍特林（Harold Hotelling）在回忆录中提到的事实。哈罗德在20世纪30年代末想和“学生”见见面，结果他受到了秘密接见，整个过程就像间谍活动一样。这表明当时“学生”的真实身份对吉尼斯公司来说仍然是一个秘密。“学生”在《生物统计》上发表的论文介于理论和应用之间，因为戈塞特时而将非常现实的问题提炼成复杂的数学公式，时而又将理论性的解决方案应用到现实世界中，供其他人参考。

尽管戈塞特取得了巨大的成就，但他为人却十分谦逊。我们可以在他的信件中发现，他经常写下这样的话语：“我的个人研究仅仅为这个问题提供了一个粗略的概念……”或者澄清某项发现并不是他一个人的功劳，因为“所有数学基础实际上都是费希尔完成的……”

“学生”的t检验

1908年，戈塞特在《生物统计》上发表了一篇短文《均值的概然误差》。即使不考虑戈塞特的其他贡献，这篇论文也足以让所有科学家记住他的名字。费希尔最先指出了这篇论文的普遍意义。戈塞特遇到了一个具体问题，他还是像以前一样利用晚上的时间在家里进行耐心而细致的研究。找到解决方法以后，他又用其他数据检验了这个方法，重新核对结果，并且检查自己是否忽略了任何细微的差异。他对需要做出的假设进行了思考，并对他的发现进行了反复计算。他采用了现代计算机经常使用的蒙特卡洛方法，即对一个数学模型进行多次模拟，以确定其概率分布。不过，他手上并没有计算机。他极其辛苦地将数据相加，对数百个样本取平均，并将得到的频率画出来——这一切都是手工完成的。

戈塞特研究的是小样本问题。卡尔·皮尔逊通过对一个分布进行数千次测量来计算四个分布参数。由于他使用了大样本，因此他认为自己得到的参数估计值是正确的。后来，费希尔证明他的想法是错误的。在戈塞特的实验中，科学家很少有条件获得如此巨大的样本。通常的实验只能获得10到20个观测值。他进而发现，这一情况在所有科学领域都很常见。他在一封寄给皮尔逊的信中写道：“如果我是你遇到的唯一一个使用小样本的人，这就太奇怪了。在这个问题上，我和斯特拉顿（Stratton，剑桥大学的一位教员）进行了一些交流……他曾在一项研究中仅仅使用了4个样本！”

皮尔逊的研究认为，如果收集到足够大的数据样本，就可以精确地计算出参数。对此，戈塞特提出了疑问：如果使用小样本，会出现什么情况呢？我们如何处理这些注定会在计算结果中出现的随机误差呢？

戈塞特每天晚上坐在餐桌前，寻找小样本数据，计算均值和标准差的估计值，将二者相除，然后把结果画在坐标纸上。他计算出这个比率的四个参数，将其与皮尔逊偏斜分布中的一个进行对比，发现了一个重要结果：我们并不需要知道原始分布所有四个参数的精确值。前两个参数估计值的比值即可制作成表格的概率分布。这些数据的来源以及标准差的绝对值是多少并不重要，因为这两个参数估计值的比值拥有一个已知的分布。

正如弗雷德里克·莫斯特勒（Frederick Mosteller）和约翰·图基（John Tukey）所说，如果没有这个发现，统计分析的回归步骤将无穷无尽地进行下去。如果没有这个被称为“学生”的t检验②，分析师需要估计观测数据的四个参数，然后估计四个参数估计值的四个参数，再对这些估计值的四个参数进行估计，依此类推，这种计算永远也无法得到最终结果。戈塞特的发现表明，分析师只需要进行第一步估计就足够了。

戈塞特的工作有一个基本假设，他认为最初的测量值服从正态分布。后来，在使用“学生”的t检验的过程中，许多科学家认为这个假设是没有必要的。他们常常发现，不管最初的测量值是否服从正态分布，“学生”的t检验都具有相同的分布。1967年，斯坦福大学的布拉德利·埃弗龙（Bradley Efron）证明了这一点。准确地说，埃弗龙发现了不需要上述假设的一般条件。

随着“学生”t检验的发展，统计分布理论在科学界得到了广泛应用，不过，这种应用存在深层次的哲学问题。这些理论被称为“假设检验”或“显著性检验”。我们将在后面一章进一步讨论这个问题。现在我们只需要知道，几乎所有人都在使用“学生”提出的科学方法——虽然很少有人真正理解其思想。

与此同时，“亲爱的戈塞特先生”成了两大对立天才卡尔·皮尔逊和费希尔之间的调解人。他和两个人维持着亲密的关系，尽管他常常向皮尔逊抱怨说，他不理解费希尔在信中所写的内容。费希尔还在剑桥大学上学时，戈塞特就和他建立了良好的关系。1912年，通过助教③的介绍，费希尔认识了戈塞特，当时费希尔刚刚成为剑桥大学的“牧人”（最高数学荣誉）。他正在研究一个天文学问题，为此写了一篇论文，重新发现了“学生”1908年得到的结果——年轻的费希尔显然不知道戈塞特之前的工作。

费希尔向戈塞特展示的论文中有一个小错误，被戈塞特发现了。当戈塞特回到家里时，他发现费希尔寄来了两页详细的数学公式。年轻的费希尔重新完成了戈塞特的原创性工作，并进行了推广，他还发现了戈塞特犯下的一个错误。戈塞特给皮尔逊写信说：“附上一封信，它证明了我关于‘学生’t检验的频率分布公式，您是否介意替我看一下。即使我可以理解，超过三维空间我还是觉着不自在。”费希尔用多维几何证明了戈塞特的成果。

戈塞特在给皮尔逊的一封信中解释了自己和费希尔认识的过程。当

时他去剑桥见一位朋友，这位朋友在冈维尔与凯厄斯学院担任费希尔的导师，这位朋友将戈塞特介绍给了这位22岁的学生。戈塞特接着写道："这个叫费希尔的小伙子写了一篇论文，提出了'一个新的概率标准'或者某种与此类似的东西。这篇论文形式非常工整，不过根据我的理解，这种看待事物的方法非常不切实际，几乎没有任何意义。"

在描述了他与费希尔在剑桥的讨论之后，戈塞特写道：

> 对此，他回复了两页大纸，上面写满了极为复杂的数学公式，证明了（后面是一堆数学公式）……我无法理解这些内容，于是写信说，我会在有空的时候研究这封信。实际上，我把它带到了苏格兰西北湖区，然后把它弄丢了！
>
> 现在，他又给我寄了这些东西。我觉得如果合适的话，你也许愿意把这个证明过程放在注释里面。这个证明非常优雅，运用了大量数学推导，也许会吸引一些人……

就这样，20世纪最伟大的天才之一登上了历史舞台。皮尔逊在《生物统计》上发表了这位年轻人的证明过程。三年之后，在皮尔逊以屈尊俯就的口气给费希尔写了一系列信件之后，在他确认费希尔的一篇论文只能被看作对皮尔逊一位同事所做工作无关紧要的补充之后，他才第二次发表了费希尔的论文。此后，皮尔逊再也没有让费希尔的论文出现在自己的期刊上。费希尔继续在皮尔逊最引以为傲的工作成果中寻找错误，皮尔逊也经常在《生物统计》的文章中指出"费希尔先生"或"费希尔先生的一位学生"在其他期刊发表的论文中存在的错误。我们会在下一章讲述这些内容。戈塞特还会在后面某些地方出现。作为一位慈祥的导师，他将许多年轻男女带进了统计分布的新世界里，他的许多学生和同事也为这门新的数学分支做出了重要贡献。尽管戈塞特作了许多谦虚的声明，但这个领域许多影响深远的重大贡献都是他一个人做出来的。

①泊松分布是以18～19世纪数学家西米恩·丹尼斯·泊松的名字命名的，但伯努利家族的一个成员之前描述过这个分布。这是施蒂格勒误称定律的又一个例子。

②我们也许可以根据施蒂格勒误称定律导出一个推论，而这就是该推论的一个例子。戈塞特用字母z表示这个比值。而几年以后，教科书作者形成了一个传统，用字母z表示服从正态分布的变量，同时开始用字母t表示"学生"的比值。

③像剑桥这样的英国大学会为每个学生分配一名教员，对他的学习进行辅导，这名

教员被称为学生的助教。

第4章　堆积如山的记事本

1919年春，29岁的费希尔带着他的妻子、三个孩子和小姨子搬到了伦敦北部洛桑农业实验站附近的一座古老农舍。从许多角度看，费希尔的人生都是失败的。他幼年体弱多病，孤苦伶仃，视力严重受损。为保护他高度近视的眼睛，医生禁止他在灯光下看书。费希尔很早就喜欢上了数学和天文学。他六岁就迷上了天文学。七八岁时，他已经开始出席著名天文学家罗伯特·鲍尔（Robert Ball）的大众讲座了。

费希尔进入了著名的哈罗公学①。在这里，他表现出了惊人的数学才华。由于他无法使用电灯看书，因此他的数学助教晚上教他的时候不能用纸笔或其他辅助工具。结果，费希尔培养出了极强的几何思维能力。在未来的岁月里，他超乎常人的几何思维能力帮助他解决了数理统计中的许多难题。有些结论在他看来是不言而喻的，而其他人却常常无法理解他的思想。其他数学家需要花费数月乃至数年的时间去证明费希尔认为无须证明的东西。

1909年，费希尔进入剑桥大学。1912年，他获得了受人尊重的“牧人”头衔。在剑桥，学生只有通过一系列难度极高的口头和书面数学考试，才能成为“牧人”。每年能成为“牧人”的尖子生不过一两个，有些年份甚至没有人获得这一头衔。费希尔在本科阶段就发表了第一篇科学论文，用多维几何空间来解释复杂的迭代公式。在这篇论文中，费希尔指出，之前曾被认为非常复杂的一种计算方法在多维几何中是非常简单的。毕业后，他在学校待了一年，研究统计力学和量子理论。1913年，统计革命已经进入了物理学，这两个领域出现了非常多的新思想，足以升级为正式的课程。

费希尔先是在一家投资公司的统计办公室上班，随后突然辞职，到加拿大的一家农场工作；接着，他又在第一次世界大战开始时突然辞职，回到了英国。尽管他有资格担任军队中的一项职务，但他的视力太

差，无法入伍。战争期间，他在好几所公学教授数学，这些经历一次比一次糟糕。学生们无法理解在他看来显而易见的内容，对此他非常生气。

费希尔与卡尔·皮尔逊的对立

上一章说过，费希尔还在上大学时，就在《生物统计》上发表了一篇文章。通过这件事，费希尔认识了卡尔·皮尔逊。皮尔逊把确定高尔顿相关系数统计分布的难题告诉了费希尔。费希尔对这个问题进行了思考，将其转化成了几何公式，并在一个星期内得到了完整的答案。他把结果提交给皮尔逊，准备在《生物统计》上发表。皮尔逊无法理解其中的数学内容，把论文拿给了戈塞特，结果戈塞特也很难理解这篇论文。皮尔逊知道在特殊情形中如何得到问题的部分解，而他的方法需要大量计算，因此他让生物统计实验室的计算员计算这些特殊解。结果，每一个特殊解都符合费希尔的一般解。不过，皮尔逊仍然没有发表费希尔的论文。他要求费希尔修改，降低其一般性。皮尔逊拖了费希尔一年多的时间，同时让他的助手（即“计算员”）计算特定参数值的大型分布表格。最后，他和一个助手在一篇大型论文中列举了这些表格，并将费希尔的成果作为注释发表出来。结果，在普通读者看来，费希尔的数学处理仅仅是对皮尔逊及其同事所做的大量重要计算工作的补充说明而已。

费希尔此后从未在《生物统计》上发表论文，尽管这是该领域的一份顶级期刊。在接下来的岁月里，他的论文出现在了《农业科学期刊》《皇家气象学会季刊》《爱丁堡皇家学会会刊》以及《心灵研究学会会刊》中。正常人不会将这些期刊与数学研究联系在一起。一些认识费希尔的人表示，费希尔之所以做出这些选择，是因为皮尔逊和他的朋友成功地将费希尔挡在了数学和统计研究的主流圈子之外。另一些人则表示，皮尔逊在论文的发表问题上态度傲慢，而且该领域另一份有声望的期刊《皇家统计学会期刊》也没有发表费希尔的一篇类似论文，这让费希尔感觉自己受到了排斥，因此他开始使用其他期刊，有时甚至出钱让这些期刊发表自己的论文。

“法西斯主义者”费希尔

在费希尔的这些早期论文中，有些论文数学性很强。他论述相关性的文章，也就是皮尔逊最终同意发表的那篇，使用了大量数学符号，一个标准页里一多半都是数学公式。他也有一些论文没有任何数学成分。在其中一篇论文中，费希尔讨论了如何用达尔文的随机适应理论圆满地解释最为复杂的生物解剖结构。在另一篇论文中，他对性取向的进化进行了推测。他参与了优生学运动，并于1917年在《优生学评论》上发表了一篇文章，号召统一国家政策，“提高专业阶层和高级工匠阶层的生育率”，压制下层社会的生育率。在这篇文章中，他认为向穷人提供福利的国家政策起到了鼓励他们繁衍后代、将基因传给下一代的作用，而中产阶级对经济安全的担忧导致他们推迟婚期，少生儿女。费希尔忧心忡忡地指出，这一趋势的最终结果就是国家为子孙后代选择了“最差”的基因，剔除了“更好”的基因。通过选择性生育提高人类整体基因状况的优生学理论主导了费希尔的政治观点。“二战”期间，他被人们错误地当成了法西斯主义者，无法参与任何与战争有关的工作。

卡尔·皮尔逊的政治观点与费希尔不同。皮尔逊曾经热衷于社会主义和马克思主义，他同情受压迫的人民，喜欢挑战稳定的“上流”社会。皮尔逊的政治观点看起来对他的科学工作几乎没有影响，但费希尔对优生学的关注却导致他在优生学的数学问题上投入了极大的精力。当时人们已经知道，植物或动物的特定性状可以归因于单一基因，这一基因可以通过两种形式中的一种表现出来。从这一新思想出发，费希尔突破了格雷戈尔·孟德尔[2]的工作，提出了估计相邻基因相互影响程度的方法。

存在着控制生命性质的基因，这一观念是科学中广义统计革命的一个部分。我们可以观察到植物和动物的性状，它们被称为“表型”，但我们认为这些表型是各基因以不同概率相互作用的结果。我们希望描述这些看不见的生物内部基因的表型分布。在20世纪后期，生物学家识别出这些基因，以确定它们让细胞制造什么样的蛋白质。我们说起这类事就像真的一样，但我们所观察到的还只是概率的分布。我们所说的基因，即 DNA 链，正是来自于这些分布。

本书介绍的是统计革命的全貌，费希尔在其中扮演了重要角色。他

对他在遗传学上取得的成就感到非常自豪，而且他几乎一半的工作成果都与遗传学有关。不过，现在让我们暂且放下遗传学家费希尔不表，看看费希尔在一般性统计方法和统计思想上的成果。他的早期论文已经显现出了这些思想的萌芽，不过这些思想真正成熟则是在20世纪20年代和30年代早期他在洛桑工作的时候。

《研究工作者的统计方法》

尽管费希尔当时被数学界忽视，但他出版的论文和书籍对农业和生物领域的科学家产生了极大的影响。1925年，他出版了《研究工作者的统计方法》第一版。这本书的英文版本更新了14版，而且被翻译成了法语、德语、意大利语、日语、西班牙语和俄语。

《研究工作者的统计方法》与之前的数学书籍风格迥异。通常，一本数学书会列举一些定理及其证明过程，介绍一些抽象概念并将其推广，把它们与其他抽象概念联系起来。如果这些书中有具体应用，它们通常会出现在完整的数学原理之后，而且会有证明过程。《研究工作者的统计方法》开篇讨论如何根据数据绘制曲线图，如何对曲线图进行解释。第一个例子出现在第三页，讨论的是一个婴儿生命前13周每周的重量。这个婴儿就是费希尔的第一个儿子乔治（George）。后面各章介绍如何分析数据，列举了一些公式和例子，对这些例子的结果进行了解释，然后介绍其他公式。所有这些公式都没有数学推导和证明过程。书中通常会介绍这些公式在机械计算器上的详细使用方法，但也没有提供证明过程。

尽管这本书缺乏数学理论支撑，或者说正是由于它没有介绍太多的数学理论，这本书很快就在科学界流行起来。它的需求量非常大。你只需要对一个实验室技术人员进行最低限度的数学培训，他就可以使用这本书。科学家相信费希尔的说法是正确的，数学家则带着怀疑的眼光看待这些未经证明的大胆论断。许多人纳闷，他到底是怎么得出这些结论的呢？

第二次世界大战期间，由于战争的关系，瑞典数学家哈拉尔德·克拉默（Harald Cramér）与国际科学界失去了联系，他花了大量时间研究这本书和费希尔出版过的论文，将证明过程中缺失的步骤补充完整，并对没有得到证明的结论进行了证明。1945年，克拉默写了一本书，叫做《统计学的数学方法》，对费希尔的许多说法给出了正式证明过程。费希尔这位多产的天才发表了许多研究成果，克拉默只能选择其中的一部分进行证明，因此费希尔的大量结论并没有出现在这本书中。克拉默的书教育了一代数学家和统计学家，他对费希尔的解读成为了人们了解费

希尔的范本。20世纪70年代，耶鲁大学的L. J. 萨维奇（L. J. Savage）重新研究费希尔的原始论文，发现克拉默遗漏了许多东西。萨维奇惊奇地发现，费希尔早已完成了人们后来做的一些工作，而且解决了20世纪70年代许多仍然没有解决的问题。

所有这些都是后来的事情。1919年，费希尔结束了不成功的教师生涯。他刚刚完成了一件具有历史意义的工作，将高尔顿的相关系数与孟德尔的遗传基因理论联系起来。不过，这篇论文遭到了皇家统计学会和皮尔逊所在的《生物统计》期刊的拒绝。费希尔听说爱丁堡皇家学会正在为他们的学报征集论文，不过作者需要自付出版费。于是，他自掏腰包，将自己的又一篇伟大数学作品刊登在了这份不知名的期刊上。

此时，卡尔·皮尔逊仍然对年轻的费希尔非常感兴趣，他邀请费希尔担任高尔顿生物统计实验室的首席统计员。两个人之间的通信是友好的，不过费希尔显然感受到了皮尔逊的霸道和固执己见。在皮尔逊看来，首席统计员的工作仅仅是完成他所规定的具体计算任务而已。

洛桑与农业实验

此时，洛桑农业实验站主任约翰·拉塞尔爵士（Sir John Russell）也向费希尔抛出了橄榄枝。洛桑实验站是一个英国化肥制造商在一座古老的农场上建立的，这个农场曾经是化肥公司原主人的财产。这里的黏土不利于大部分农作物的生长，但农场主人将石头敲碎，与酸混合在一起，制造出了过磷酸盐。他们用制造过磷酸盐挣到的钱建立了一个实验站，开发新的人造肥料。90年来，实验站一直在进行“实验”，对无机盐和小麦、黑麦、大麦、马铃薯不同品种的不同组合进行测试。他们得到的数据堆满了巨大的库房，包括降水量和温度的每日精确记录，施肥量和土壤检测数据的每周记录，以及收成的每年记录——所有这些都保存在皮面装订的记事本里。大多数实验并没有得到一致的结果，不过这些记事本在实验站的档案室里得到了精心的保管。

约翰爵士看着这些堆积如山的记事本，决定找一个人，看看里面到底隐藏着什么秘密，以统计学的眼光研究一下这些记录。他四处打听，结果有人推荐了费希尔。他向费希尔提供了为期一年的合同，工资为1000英镑。他只能提供这个价格，而且无法保证一年后继续保留这个职位。

费希尔接受了拉塞尔的邀请。他带着妻子、小姨子和三个孩子来到了伦敦以北的农村地区。他们在实验站旁边租了一座农场。他的妻子和小姨子负责照顾菜园，操持家务。费希尔则蹬上靴子，穿过农田，来到洛桑农业实验站，取出积累了90年的数据，开始了他后来称之为“耙粪堆”的工作。

①误称现象不仅存在于数学领域。在英国，像哈罗这种私立中学对学生的选拔最为严格，却被人们称为“公学”。

②孟德尔是中欧的一位修道士（他的真名叫约翰——这也是误称的一个例子），他在19世纪60年代出版了一系列文章，描述了豌豆育种实验。他的工作并没有受到关注，因为它不符合当时出版的植物学论文的一般模式。后来，威廉·贝特森在剑桥大学成立了遗传学系，在他的领导下，剑桥大学的一群生物学家重新发现了孟德尔的研究成果。卡尔·皮尔逊看不起这些遗传学家的工作，因为他们研究的是生物的微小离散变化，皮尔逊则是将巨大而连续的生物参数变化看作真正的进化，这也成了皮尔逊的诸多争议之一。费希尔在早期的一篇论文中指出，皮尔逊的公式可以根据贝

特森的微小离散变化推导出来。对此，皮尔逊讽刺费希尔应该把论文寄给贝特森，把这件事告诉贝特森。贝特森则表示，费希尔应该把论文寄给皮尔逊，让皮尔逊知道这个事实。后来，费希尔接替贝特森，成为了剑桥大学优生学系主任。

第5章 《收成变动研究》

在我成为生物统计学家后不久，有一次，我去斯托尔斯康涅狄格大学找史密斯教授讨论问题，他给了我一份礼物。这是一篇论文，题目是《收成变动研究三：降水量对洛桑小麦产量的影响》。这篇论文共有53页。它是一个重要数学论文系列的第三篇，第一篇于1921年发表在《农业科学期刊》第六卷上。收成变动是实验科学家的烦恼，但却是统计方法的基本材料。“变动”这个词很少出现在现代科学文献中，它已被其他词语所取代，如表示具体分布参数的“方差”。“变动”这个词含义非常模糊，不适合现代科学使用，但它用在这一系列论文中却是恰当的，因为作者以不同年份不同田地的收成变动为出发点，得出了新的分析方法。

大多数科学论文末尾都有一长串与论文内容相关的参考文献，《收成变动研究一》只列出了三篇参考文献：一篇发表于1907年的文献试图将降水量与小麦的生长联系起来，但没有成功；另一篇是用德语写成的，发表于1909年，描述了计算一个复杂数学公式最小值的方法；第三篇是卡尔·皮尔逊发表的一组数据表格。先前没有什么论文涉足这一杰出研究系列所涵盖的题目。《收成变动研究》自成体系，其作者正是哈普敦镇洛桑实验站统计实验室的文学硕士R. A. 费希尔。

1950年，约翰·威利出版公司邀请费希尔在出版过的论文中挑选一些最重要的论文，结集成一本书。这本书题目叫《数理统计论文集》，扉页上印着一张费希尔的近照。照片上的人头发已经白了，双唇紧闭，领带歪在一边，白色的胡须参差不齐。照片下面写着“剑桥大学遗传学系R. A. 费希尔”。《收成变动研究一》是书中的第三篇文章。在这篇论文前面，作者写了一小段话，指出了它的重要性以及它在作者所有作品中的地位：

作者在洛桑的早期，对这家实验站在漫长的历史中积累下

来的关于天气、产量、产量分析等内容的大量记录进行了深入研究。这些材料显然对于这种研究具有独特的价值，因为它们可以用于确定气象条件能够在多大程度上预测接下来的作物产量。这篇论文是研究这一问题的一系列论文的第一篇。

“研究这一问题的一系列论文”共有六篇文章。《收成变动研究二》发表于1923年。史密斯教授送给我的那篇论文《降水量对洛桑小麦产量的影响》是第三篇，发表于1924年。《收成变动研究四》于1927年问世，《收成变动研究六》发表于1929年。第五篇研究报告没有出现在费希尔的论文集当中。这些文章的标题很难显示出其内容的重要性，但这样的一系列论文在科学史上是很少见的。在这些论文中，费希尔提出了数据分析的原创性工具，提供了这些工具的数学推导过程，描述了它们在其他领域的应用，并把它们用到了他在洛桑发现的“粪堆”中。这些论文显示了独出心裁的原创性，而且充满了未经证实的迷人想法，让理论家们在20世纪剩余的时间里忙得不亦乐乎。在未来的岁月里，它很可能还会继续启发人们做出更多工作成果。

《收成变动研究一》

这一系列论文的后面两篇由费希尔与其他作者共同完成。《收成变动研究一》则是费希尔一个人的工作成果。完成这篇文章需要进行大量的计算。费希尔的唯一助手是一个名叫“百万通”的计算机。这是一个原始的手摇机械计算机。如果我们想将3342与27相乘，我们需要把压盘放在个位位置，把数字设为3342，摇动七次，然后把压盘放在十位位置，把数字设为3342，再摇动两次。这个计算机之所以叫做“百万通”，是因为压盘的位数很多，可以计算百万量级的数据。

我们可以这样体会作者为这篇论文所耗费的力气，以《收成变动研究一》第123页的表格七为例：如果完成一次多位数乘法需要大约一分钟，那么我估计费希尔制作这张表格需要花费大约185个小时的劳动。这篇文章中有15幅复杂程度类似的表格和4幅巨大的复杂曲线图。以每天工作12小时计算，光是制作这些表格的体力劳动就需要花费至少8个月的时间。此外，费希尔还需要花时间研究数学理论基础，组织数据，制定分析计划，纠正难以避免的错误。

高尔顿均值回归的推广

前面提到，高尔顿发现了均值回归现象，希望找到一个数学公式，将随机事件相互联系起来。费希尔沿用了高尔顿使用的“回归”一词，在年份和给定田地的小麦产量之间建立了一般性的数学关系。在这里，皮尔逊的概率分布变成了将年份与产量相联系的公式。这个更为复杂的分布参数描述了小麦产出变化的不同特点。要想理解费希尔的数学语言，我们需要坚实的微积分基础、敏锐的概率分布理论视角和一定的多维几何知识。不过，他的结论理解起来要容易得多。

费希尔将小麦产量的时间走向分解成了几个部分。第一部分是土壤退化导致的产量总体稳步减小。第二部分是长期缓慢的变化，每个变化阶段为期数年。第三部分是由不同年份气候变化导致的一组迅速改变的变化。自从费希尔做了这些开创性工作以来，关于时间序列的统计分析一直以他的思想和方法为基础。我们现在的计算机可以用巧妙的算法进行大量计算，但这些基本的思想和方法一直保持不变。面对一组随时间变动的数据，我们可以根据不同影响因素将它们分解成不同部分。时间序列分析可以让我们通过研究美国太平洋海岸的海浪，确定印度洋的风暴；分辨地下核爆炸与地震；根据心跳确定疾病类型；量化环境法规对空气质量的影响；而且，这种方法的应用范围还在不断扩大。

在对一片叫做“宽埂”的田地进行粮食收成分析时，费希尔遇到了一个难以解释的问题。这片田地只使用过自然界的动物粪便，因此不同年份的产量变化不可能是实验所用肥料导致的。产量的长期下降可以得到解释，因为肥料中富含的营养物质在土壤中的含量越来越少。此外，他还可以确定不同降水量模式对不同年份产量变化的影响。那么，这些缓慢的变化到底是什么因素引起的呢？缓慢的变化模式显示，产量从1876年开始下降，其剧烈程度超出了另外两个因素所产生的预期效果。从1880年开始，这种下降变得更加剧烈。1894年，产量开始改善，这种状况持续到了1901年，之后又开始下降。

费希尔发现了另一份具有相同变化模式但方向相反的记录，那就是小麦田地中杂草的生长情况。从1876年开始，杂草变得越来越多，包括一些新的多年生品种。到了1894年，杂草突然开始减少，直到1901年

才重新恢复增长。

事情是这样的。在1876年以前，人们会雇用小男孩到田里除草。当时，英国人经常可以在下午看到孩子们在田里疲惫地劳动，在小麦和其他粮食作物中间辛勤地寻找杂草。1876年，《教育法》规定孩子必须上学，大批小男孩在田地上消失。1880年，另一部《教育法》规定不让孩子上学的家庭需要接受处罚，最后一批男孩子也离开了田地。没有了孩子们的约束，杂草开始疯狂生长。

1894年发生了什么扭转这一趋势的事情呢？洛桑附近有一所女子寄宿学校，新校长约翰·劳斯爵士（Sir John Lawes）认为高强度的户外活动有利于孩子们的健康。他联系了实验站主任，然后在晚上和星期六把女孩子们带到田里除草。1901年，约翰爵士去世了，小女孩们重新开始了室内活动，“宽埂”上的杂草又长了出来。

随机对照实验

1923年，第二篇收成变动研究同样出现在《农业科学期刊》上。这篇论文研究的不是洛桑过去在实验中积累的数据。相反，它介绍了一组研究不同混合肥料对不同马铃薯品种有何影响的实验。费希尔到来之后，洛桑的实验出现了明显的变化。他们不再对整片田地施用一种实验肥料。现在，他们把田地分成了小块，并把每块地进一步分成了若干排，对每块地的每一排进行不同的处理。

这里的基本思想很简单——这是因为费希尔已经把这种思想提出来了。在费希尔以前，没有人想过这个问题。我们观察一片粮田，自然会发现某些区域的粮食长得比其他区域好。在某些角落，植物长得很高，结了很多谷粒。在另一些角落，植物则很稀疏。这可能是由于排水方式、土质变化、未知营养物质、多年生杂草或者其他未知因素导致的。如果农业科学家想要检测两种肥料成分的区别，他可以对田地的一个部分施加一种肥料，对其他部分施加另一种肥料。这会导致肥料的影响与土壤或排水的影响混合在一起。如果在同一块田地的不同年份进行测试，肥料的影响又会与不同年份的气候变化混合在一起。

如果我们在同一年将不同肥料施加在紧紧相邻的土地上，土壤引起的差异就会降到最小。这种差异仍然存在，因为这些植物并不是生长在完全相同的土壤中。如果我们使用许多组相同的实验，土壤引起的差异就会在某种程度上得到抵消。假设我们想要比较两种肥料，一种含磷量是另一种的两倍。我们将田地分割成许多小块，每块地上种两排植物。我们总是对北边的一排植物使用含磷量高的化肥，对南边一排植物使用另一种化肥。有些人会说，如果土壤的肥力从北向南逐渐下降，土壤因素就不会“抵消”了，因为每块地的北边一排土壤要稍微好于南边一排。

那么我们就调整一下吧。在第一块地，含磷量高的肥料施加在北边一排。在第二块地，含磷量高的肥料施加在南边一排，依此类推。现在，一位读者画了一张田地草图，用X指示高磷肥料的施加位置。他指出，如果肥力从西北向东南逐渐下降，那么施加高磷肥料的土壤会全都好于施加低磷肥料的土壤。另一个人指出，如果肥力从东北向西南逐渐下降，那么结论恰好相反。另一位读者问，谁说的是对的呢？肥力梯度

到底是什么方向呢？对此，我们只能回答“不知道”。肥力梯度是一个抽象概念。真实的肥力模式比较复杂，在南北和东西方向上可能是有升有降的。

我可以想象得出来，当费希尔提出小地块定型处理将得到更为精确的实验数据时，洛桑实验站的科学家们之间也会有这样的讨论。我可以想象当人们讨论如何确定肥力梯度时，费希尔微笑着坐在椅子上，看着他们越来越纠结于复杂的实验构造。他已经考虑了这个问题，想到了一个简单的答案。他把烟斗从嘴上移开。认识他的人回忆说，当其他人争执不休时，费希尔坐在那里，静静地吸着烟斗，等待着说话的机会。“随机化。”他开口了。

费希尔的方差分析

很简单。科学家只需要随机对同一小块地的两排植物进行处理。由于随机顺序没有固定模式，因此平均来看，肥力梯度的任何可能结构都会被抵消。费希尔一跃而起，在黑板上刷刷点点，迅速写出各种数学符号，在一行行数学公式之间挥动双臂，划去等式两边可以抵消的系数，得到了生物科学中最为重要的一个工具。这种方法用精心设计的科学实验将不同处理方式的影响因素分离开，费希尔称之为“方差分析”。在《收成变动研究二》中，方差分析首次与世人见面。

方差分析应用于某些例子的公式出现在了《研究工作者的统计方法》中，但在《收成变动研究二》中，它们得到了数学推导。这种方法的细节在论文中描述得不够充分，无法让理论数学家满意。论文中的代数过程针对的是对3种肥料、10个马铃薯品种和4块土壤进行比较的具体例子。人们需要花费几个小时的努力才能将这种方法改成用于2种肥料和5种马铃薯或者6种肥料和1种马铃薯的形式。要想得到适用于所有情形的一般公式，需要花费更大的精力。费希尔当然知道这些一般公式。他觉得这些公式是显而易见的，根本不需要写出来。

难怪同时代的人难以理解这个年轻人的工作！

《收成变动研究四》介绍的方法被费希尔称为“协方差分析”。这种方法可以将实验设计没有包含在内但在现实中存在且可以测量的条件性影响因素分离出去。当医学期刊中的某篇文章称某种处理因素“对性别和体重进行了调整”时，它使用的就是费希尔在这篇论文中开创的方法。《研究六》对实验设计理论进行了改进。史密斯教授介绍给我的那篇《研究三》将在本章后面讨论。

自由度

1922年，费希尔终于在《皇家统计学会期刊》上发表了第一篇文章。这是一篇短文，以谦虚的口吻证明了卡尔·皮尔逊的一个公式是错误的。多年以后，在提到这篇论文时，费希尔写道：

> 我写这篇短文时年岁尚浅，能力有限，不过这篇文章在某种程度上打破了僵局。请不要被它那犹豫而零碎的特点所激怒，因为你应该想到，这篇文章发表之前需要经过评审员之手，而这些评审员不仅无法相信皮尔逊的工作成果需要修改，而且相信即使需要修改，他们也早已把修改工作做完了。

1924年，费希尔在《皇家统计学会期刊》上发表了一篇篇幅更长、更具一般性的论文。后来，他对这篇论文和在一份经济学期刊上发表的另一篇相关论文进行了评论：“（这些论文）希望借助自由度的新概念，调和不同作者观察到的互相冲突的异常结果……”

这个“自由度的新概念”是费希尔的发明，这与他的几何直觉和将数学问题投射到多维几何空间中的能力关系密切。“异常结果”是纽约一个叫T. L. 凯利（T. L. Kelley）的人出版的一本没有名气的书中提到的。凯利发现了一些数据，而且发现皮尔逊的一些公式似乎无法对这些数据得出正确的结果。看起来，只有费希尔看了凯利的书。以凯利发现的异常数据为出发点，费希尔完全推翻了皮尔逊最引以为傲的另一项成果。

《收成变动研究三》

收成变动研究的第三篇论文于1924年在《伦敦皇家学会哲学学报》上发表。文章开头是这样写的：

> 目前，关于气候对农作物的影响，我们的知识极其有限。这个主题对国家的某个大型产业极为重要，但是至今没有得到清晰的研究，部分原因在于这个问题的内在复杂性……以及……缺乏在实验条件或工业条件下获得的大量数据……

接下来就是一篇长达53页的精彩论文。以这篇论文为基础的现代统计方法被用在了经济学、医学、化学、计算机科学、社会学、天文学、药理学——任何需要确定大量相互关联的因素之间影响的领域。文中包含了非常巧妙的计算方法（别忘了，费希尔只有一个手动的“百万通”）以及关于如何为统计分析组织数据的明智建议。我要永远感谢史密斯教授，在他的介绍下，我才看到了这篇论文。每次阅读，我都会有新的发现。

《费希尔论文集》五卷本第一卷的最后一篇是他发表于1924年的论文。这一卷靠近末尾的地方有一张费希尔的照片，当时费希尔35岁，抱着肩膀，胡须修理得很干净，眼镜看上去并不像之前照片里那么厚。他的表情看上去镇定而自信。在之前的五年里，他在洛桑建立了一个了不起的统计学系。他招募了包括弗兰克·耶茨（Frank Yates）在内的一些同事。在费希尔的鼓励下，耶茨还会继续对统计分析的理论和实践做出重大贡献。卡尔·皮尔逊的大部分学生都没有继续留在统计学舞台上。他们在生物统计实验室工作期间只是在给皮尔逊打下手，他们只是皮尔逊意志的延伸而已。相反，在费希尔的鼓励下，他的大部分学生都表现不俗，独自开创了光辉的道路。

1947年，费希尔受邀在英国广播公司的广播网络上发表关于科学和科学研究本质的一系列讲话。在其中一讲的开始，他这样说：

> 科学家的职业生涯在某种程度上是很奇怪的。科学家存在的意义在于增加人类的自然知识。因此，人类的自然知识偶尔

会增加。不过，这种变化是不圆滑的，会伤害人们的感情。从某种程度上说，前人阐述的观点可能会被后人证明是过时或错误的，这是不可避免的事情。我想，如果人们发现他们宣传了十年左右的思想需要做出一定的修改，大多数人都能明白这个道理，欣然接受事实；不过有的人显然很难接受这一变化，认为这是对他们自尊心的严重伤害，甚至是对他们自认为的私人领地的侵略，他们必须做出猛烈的反抗，就像春天的知更鸟和苍头燕雀面对其他鸟儿对它们小小领地的侵犯时反抗一样。对此，我想我们没有任何解决办法。这是我们这个行业固有的问题。不过，我们应该对年轻的科学家提出提醒和建议：当他想要为人类的知识宝库献上一颗宝石的时候，他一定会受到某些人的攻击。

第6章 “百年一遇的洪水”

有些洪水顺流而下，来势凶猛，非常罕见，一百年才能出现一次。有什么能比这种“百年一遇的洪水”更加难以预测呢？谁能为这类事件制定计划呢？我们如何对如此罕见的洪水峰值进行估计呢？如果现代科学统计模型处理的是许多观测值的分布，那么这些统计模型如何处理这些没有人见过或者只出现过一次的洪水问题呢？L. H. C. 蒂皮特找到了一种解决方法。

伦纳德·亨利·凯莱布·蒂皮特（Leonard Henry Caleb Tippett）1902年出生于伦敦，在帝国理工学院学习物理学，1923年毕业。他说，他之所以迷上物理学，是因为物理学“强调准确测量……而且对当时的科学争议持有谨慎的态度”。回顾年轻时代的热情，蒂皮特感叹道：“我们往往认为一个假设要么是正确的，要么是错误的，将重要实验看成是增长知识的主要工具。”他有机会做实验时，会发现实验结果永远无法和理论预测值完全吻合。他说，根据经验，“我发现改善采样技术（他在这里指的是统计分布）比抛弃理论的做法要好”。蒂皮特发现，他所钟爱的理论仅仅提供了关于参数的信息，并没有提到关于每个观测值的信息。

于是，L. H. C. 蒂皮特（他在发表的论文中就是这么署名的）通过自己对实验的理解，加入到了统计革命中。毕业后，他在英国棉纺织工业研究协会（俗称锡莱研究所）担任统计学家。当时这家研究所正在研究如何通过现代科学方法改善棉线和布料的制造。一个最让人头疼的问题与新纺出的棉线强度有关。对于不同棉线来说，拉断一股棉线所需要的力量差异很大，即使是在相似环境下纺出的线也是如此。蒂皮特做了一些细致的实验，用不同的拉力拉动棉线后，将棉线放在显微镜下研究。他发现，棉线的断裂取决于其中最弱一根纤维的强度。

最弱的纤维？如何为最弱一根纤维的强度建立数学模型？蒂皮特无法解决这个问题。1924年，他请了一年的假，去伦敦大学学院高尔顿生

物统计实验室跟随卡尔·皮尔逊学习。关于这段经历，蒂皮特写道：

> 在伦敦大学学院的时光是激动人心的。卡尔·皮尔逊是个非常了不起的人，我们能感受到他的伟大之处。他工作勤奋，充满热情，不断对员工和学生给予鼓励。我在那里学习的时候，他仍然在从事研究工作，而且会在讲座上激动而充满热情地将新鲜出炉的研究成果公之于众。他的研究方向当时有些过时，但他的讲座依然十分精彩……他的兴趣非常广泛，例如，有一堂课的题目是“17和18世纪统计学史”……他喜欢与人争辩……他曾发表一系列文章，题为《今日争论问题》……他过去那精力旺盛、喜欢争论的性格仍然弥漫在那里的空气中。统计系的墙壁上装饰着格言和卡通……有一个……由“斯派”画的卡通漫画，讽刺的是“圆滑的萨姆”——即1860年在英国学会上与T. H. 赫胥黎（T. H. Huxley）就达尔文学说进行著名辩论的威尔伯福斯（Wilberforce）主教。这里还陈列了过去数十年发行的出版物，从《人类遗产宝库（人类身体、灵魂和病理特征的谱系）》和《达尔文学说、医学进步与优生学》这些题目，你可以看出统计系的兴趣之广。在一次系年度晚宴上，皮尔逊炫耀了他与高尔顿的亲密关系，当时他在一份报告中总结了一年的工作，并表示，如果高尔顿还活着，他就会把这份报告提交给高尔顿。我们都向这位“逝去的生物统计前辈”敬了酒。

这就是处于人生中最后几年活跃时期的卡尔·皮尔逊。不久之后，皮尔逊的大部分科学成果就会被费希尔和他自己的儿子扫进历史的垃圾堆，被人们遗忘。

尽管皮尔逊的实验室有种种激动人心之处，蒂皮特在此学到的数学知识颇丰，但最弱纤维的强度分布问题始终没有解决。回到锡莱研究所以后，蒂皮特发现了一些伟大的数学发现背后隐藏的一个简单的逻辑道理。他发现了一个看似简单的方程式，这个方程式可以将极值分布与样本数据分布联系起来。

写出方程式是一回事，求解又是另一回事。蒂皮特去请教皮尔逊，但是皮尔逊也帮不了他。在之前的75年里，工程界发现了大量方程式及其解法，散布在大量文献资料里。不过，蒂皮特在这些文献中并没有找到他想要的方程式。

于是，他像高中代数课上表现不好的学生那样，猜了一个答案——结果这个答案真的解开了方程。它是方程的唯一解吗？是这个问题的“正确”答案吗？蒂皮特去请教费希尔。费希尔推导出了蒂皮特猜出来的解，还得到了另外两个解，而且证明该方程式只有这些解。它们被称为“蒂皮特的三条极值渐近线”。

极值分布

知道极值分布有什么好处呢？如果我们知道极值分布与普通值分布的联系，我们就可以通过记录每年的洪水峰值来预测“百年一遇洪水”最有可能达到的峰值。我们之所以能够这么做，是因为每年的洪水观测值足以用来估计蒂皮特的分布参数。因此，美国陆军工程部队可以计算出河堤的合适高度；环境保护署可以设置排放标准，以控制工厂烟囱排烟量的瞬时极值；棉纺织工业也可以确定影响最弱纤维强度分布参数的棉线制造因素。

1958年，哥伦比亚大学工程学教授埃米尔·J. 耿贝尔（Emil J. Gumbel）出版了一本关于该主题的权威著作，题为《极值统计学》。耿贝尔的作品覆盖了一个统计学家关于这个主题需要知道的全部内容。这本书不仅包括蒂皮特最初的成果，还包括后人对该理论的改进，其中许多工作都是耿贝尔亲自完成的。从那以后，该理论又获得了一定的补充，其概念也被扩展到了类似情形中。

标志性作品

不同数学家的写作风格千差万别。有些“权威性”的文本冷淡而苍白，只提供一系列定理和证明，并没有介绍任何动机。在有些文本中，证明过程晦涩难懂，有些地方从假设直接跳到了结论。有些权威文本充满了优雅的证明，其数学推导过程被分解成了极其简单的步骤，我们可以毫不费力地得到最终结论。还有极少数的权威文本，作者会努力介绍问题的背景和思想，追溯问题的历史，并在现实生活中选取有趣的例子。

耿贝尔的《极值统计学》就属于最后这一类书籍。它通过对该主题发展过程的大量引述，将这个深奥的主题完整而清晰地呈现在读者面前。第一章《目标和工具》介绍了全书主题，提出了理解本书所需要的数学基础。这一章本身就是对统计分布数学理论的精彩介绍。即使是只学过大学一年级微积分的人也可以理解这些内容。我第一次读这本书是在我获得数理统计学博士学位之后，不过我仍然从这本书的第一章中学到了许多东西。在前言中，作者谦虚地表示：“本书的写作目的是希望科学的进步能够给人类带来一点点好处。如果能实现这一点，我就谢天谢地了。”

这本书的贡献远非“一点点”可以形容。它是20世纪一位最伟大的教师留下的标志性作品。耿贝尔是少数既具有非凡的勇气、又能将一些极其复杂的思想以清晰简洁的方式呈现出来的人才之一。

第7章　费希尔的胜利

英国皇家统计学会发行三份期刊，每年举办各种会议，这些会议邀请嘉宾展示他们的最新工作成果。在他们的期刊上发表文章是很不容易的。至少两名审查专家负责判断文章是否正确，主编还要和一名副主编共同确认每篇论文是否代表人类自然知识的重大发展。受邀在会议上讲话更是难上加难，只有该领域最杰出的人士才能获得这种荣誉。

根据学会惯例，每位受邀嘉宾讲话结束后，听众需要进行一次讨论。高级会员手里拿着事先准备好的演讲文稿，因此他们的讨论往往具体而尖锐。随后，皇家统计学会会将演讲者的论文和讨论者的评论共同出版。

你可以在期刊中看到，这种讨论非常正式，具有英国特色。会议主持人（或者某个指定人员）首先站起来，向演讲者公开致谢，然后发表自己的评论。接着，指定的学会高级会员站起来，向演讲者二度公开致谢，然后发表自己的评论。接着，学会最有名气的成员一个一个站起来，发表自己的评论。听众通常来自美国、英联邦成员国和其他国家，他们可以发表评论，演讲者需要对这些评论做出回应。在出版之前，讨论者和演讲者都可以对他们的谈话内容进行编辑。

1934年12月18日，皇家学会会员理学博士R. A. 费希尔获得了发表这种文章的殊荣。20世纪20年代，费希尔在事实上脱离了统计学界。现在，他的天才终于得到了承认。我们上一次见到他时（在前几章里），他的最高学位只是理学硕士，他的“大学”是伦敦之外一座遥远的农业实验站。到了1934年，费希尔已经获得了另一个学位，即理学博士，而且被选为久负盛名的皇家学会的会员（因此他获得了F. R. S. 头衔，意为皇家学会会员）。现在，皇家统计学会终于让他进入了该领域的领导者之列。这一次，费希尔发表了一篇题为《归纳推理的逻辑》的论文。主持会议的是学会主席、皇家学会会员M. 格林伍德（M. Greenwood）。文

章出版之后共有14页，是对费希尔最近工作的精心编排和清晰总结。第一位讨论者是A. L. 鲍利（A. L. Bowley），他站起来向演讲者公开致谢。接着，他说道：

> 很高兴有这个机会感谢费希尔教授，不只是感谢他让我们阅读这篇论文，更是感谢他对统计学所做的总体贡献。我想借此机会声明：我和我所结交的所有统计学家都能感受到费希尔对统计学研究的巨大热情，他的方法所具有的巨大能量，他在英国、美国和其他地区的巨大影响，以及他对他所信奉的正确数学应用的推动作用。

卡尔·皮尔逊不在讨论者之列。三年前，他已从伦敦大学学院退休。在他的领导下，高尔顿生物统计实验室发展成了这所大学里的一个正式部门，叫做生物统计系。当他退休时，这个系分裂成了两个系。费希尔被任命为新的优生学系主任，卡尔·皮尔逊的儿子埃贡·皮尔逊被任命为生物统计系主任，负责高尔顿生物统计实验室，同时担任《生物统计》编辑。费希尔和年轻的皮尔逊个人关系并不好。这都是费希尔的错，他对埃贡·皮尔逊怀有明显的敌意。费希尔既不喜欢他的父亲，也不喜欢内曼，埃贡因此受到了牵连。我们将在第10章介绍内曼与埃贡·皮尔逊的合作。不过，年轻的皮尔逊非常尊重费希尔，重视他的工作。后来，他写道，他早已习惯了费希尔在论文中不提自己名字的做法。尽管两个人之间存在这种紧张关系，尽管两个系存在一些管辖纠纷，费希尔和埃贡·皮尔逊还是派学生参加对方的讲座，而且没有公开争执。

此时，卡尔·皮尔逊被人们称为“老头子”，他只有一个研究生助手。他有一间办公室，但这间办公室距离两个统计学系和生物统计实验室所在的教学楼很远。来自美国的艾森哈特跟随费希尔和埃贡·皮尔逊学习了一年时间，他想去看看卡尔·皮尔逊，但他的同学和其他教员都不鼓励他这样做。他们说，你为什么要去见卡尔·皮尔逊呢？和费希尔令人激动的众多新思想和新方法相比，他能给我们带来什么呢？艾森哈特在伦敦学习期间没有拜访卡尔·皮尔逊，这让他非常遗憾。皮尔逊也是在那一年去世的。

费希尔和皮尔逊的统计观点

卡尔·皮尔逊的统计方法与费希尔的统计方法存在哲学上的差异。卡尔·皮尔逊认为统计分布是对他所分析的实际数据集合的描述。费希尔则认为真正的分布是抽象的数学公式，人们所收集的数据只能用于估计真实分布的参数。由于所有这种估计都会引入误差，因此费希尔提出了使这类误差程度最小化或使估计值距离真实分布最近的工具。20世纪30年代，费希尔似乎赢得了这场争论。到了70年代，皮尔逊的观点再度兴起。到本书写作时，统计学界在这个问题上分成了两个阵营，尽管皮尔逊很难对他这一派门徒的观点表示认同。费希尔用清晰的数学头脑将大部分困扰皮尔逊的问题梳理整齐，将皮尔逊观点的内在本质显露出来。后来人们在复兴皮尔逊方法时仍然需要使用费希尔的理论成果。我准备在本书的数个章节探讨这些哲学问题，因为统计方法在现实中的应用存在严重的问题。现在我要开始第一次讨论。

皮尔逊将测量值的分布看作真实存在的事物。在他的方法中，在给定情形里，存在一个巨大但有限的测量值集合。理想情况下，科学家可以收集所有这些测量值，确定分布参数。如果无法收集所有测量值，那么你可以收集一个具有代表性的巨大子集。根据这个具有代表性的巨大子集计算出的参数与整个集合的参数是一样的。此外，用于计算整个集合参数值的数学方法也可以用于计算具有代表性子集的参数，不会带来严重的误差。

对费希尔来说，这组测量值是从所有可能的测量值集合中随机选择的。因此，根据这种随机选择得到的任何参数估计值都是随机的，具有某种概率分布。为区别实际参数，费希尔将这种估计值叫做“统计量”，现代的说法通常叫“估计量”。假设我们有两种方法获得估计给定参数的统计量。例如，老师希望确定学生掌握的知识（参数），进行了一组测试（测量值），得到了平均值（统计量）。他应该将中值作为统计量，还是将这组测试中的最高分和最低分的平均分作为统计量，抑或是去掉最高分和最低分、将其余测试的平均值作为统计量呢？

由于统计量是随机的，因此谈论统计量的某个值多么准确是没有意义的。这和谈论一次测量的准确度没有意义是一样的道理。我们需要的

是统计量的概率分布标准，正如皮尔逊认为需要评估的是一组测量值的概率分布而不是个体观测值。费希尔提出了良好统计量的几个标准：

> 一致性：你得到的数据越多，你计算出的统计量越有可能接近参数真值。
>
> 无偏性：如果你对不同数据集多次使用某个统计量，这个统计量的平均值应接近参数真值。
>
> 有效性：统计量的值不会与参数真值完全相等，但在估计一个参数的众多统计量当中，大多数统计量与真值的差异不会很大。

这些描述有些模糊，因为我已将精确的数学公式翻译成了简单的文字。在实践中，人们可以用适当的公式评估费希尔的标准。

在费希尔之后，统计学家又提出了其他标准。费希尔本人在之后的工作中也提出了一些辅助标准。在这些复杂的标准中，最重要的一点在于考虑到统计量的随机性，良好的统计量具有良好的概率特性。我们永远无法知道一组数据的统计量的值是否正确，只能说使用某种程序得到了满足这些标准的统计量。

在费希尔提出的三个基本标准中，无偏标准吸引了公众的注意力。这很可能是因为“偏差”这个词具有某种令人无法接受的暗示。似乎没有人希望获得拥有偏差的统计量。美国食品和药品管理局的官方指导告诫人们使用“无偏”方法。一种叫做“意向性治疗”的非常奇怪的分析方法（第27章会详细讨论）开始主导许多医学试验，因为这种方法可以保证结果的无偏性，尽管这种方法在效率上的表现可能并不好。

实际上，有偏统计量常常具有很高的有效性。在费希尔的努力下，用于确定市政水源净化用氯气浓度的标准方法依据的就是一个有偏（同时也是一致而有效的）估计量。这完全可以看作社会学的某种教训——它们显示了人们为清晰定义某一概念而使用某一词语时如何无意中将无关的情绪带到科学上，从而影响人们的行为。

费希尔的最大似然方法

费希尔在进行数学研究时发现，卡尔·皮尔逊用于计算分布参数的方法得到的统计量并不一定具有一致性，而且常常是有偏的。此外，费希尔还发现了效率更高的统计量。为获得一致而有效的统计量（不一定是无偏的），费希尔提出了一个概念，他称之为“最大似然估计值”（MLE）。

接着，费希尔证明，最大似然估计值总是具有一致性，而且是所有统计量中效率最高的统计量（前提是被称为“正则条件”的几个假设成立）。此外，费希尔还证明，如果最大似然估计值是有偏的，那么这个偏差可以算出来并且可以从最大似然估计值中减掉，从而得到一个一致、高效、无偏的修正统计量①。

费希尔的似然函数横扫数理统计界，迅速成了参数估计的主要方法。最大似然估计只有一个问题：它的数学解法太难了。我们可以在费希尔的论文中看到一行行数学公式，那是最大似然估计值在不同分布中的表现形式。他的方差分析和协方差分析体系是宏大的数学成就，他在这些体系中用巧妙的代换和多维空间变换得到了一些公式，让使用者获得了他们需要的最大似然估计值。

尽管费希尔做出了创造性工作，但在大多数情况下，想要使用最大似然估计值的人都会被数学上的问题难住。在20世纪后半叶的统计学文献中，许多论文用数学上的简化方法在特定情形中巧妙地获得了最大似然估计值的良好近似值。在我自己的博士论文中（大约在1966年），我对问题的解法只能在拥有大量数据的情况下才能使用。只有根据这个假设，我才能将似然函数简化到某种程度，然后算出最大似然估计值的近似值。

接着，计算机出现了。计算机并不是人脑的竞争者，它只是一个巨大而耐心的数字处理者。它不会感到厌倦，不会犯困，不会犯错误。它会一遍一遍不停地从事繁重的计算工作——重复几百万次都没问题。它可以用所谓的“迭代算法”找出最大似然估计值。

迭代算法

最早的迭代算法之一似乎出现在文艺复兴时期（尽管戴维·史密斯在1923年出版的《数学史》中声称他在古埃及和中国的记载中发现了使用这种方法的例子）。在资本主义萌芽时期，意大利北部出现的银行或者叫账房面临着一个基本问题。每一个小城邦或国家都拥有自己的货币。根据汇率，假设14枚雅典银币兑换1枚威尼斯金币，账房需要研究如何将一批以127枚威尼斯金币购买的木材换算成雅典银币的价格。现在，我们有强大的代数思想，可以用于求解。还记得高中代数吗？如果x等于银币的价格，那么……

当时的数学家已经开始发展代数学，不过大多数人仍然不擅长计算。银行家使用一种叫做“试位法规则”的计算方法。每个账房都拥有自己的规则版本，他们秘密地将这种版本传授给职员，因为每个账房都相信他们的规则版本是“最好的”。16世纪的英国数学家罗伯特·雷科德（Robert　Recorde）在推广代数标记新方法方面表现突出。为了将代数的力量与试位法规则进行对比，他在1542年的作品《艺术基础》中对试位法规则进行了如下描述：

按照自己的意愿猜一个答案。

运气好的话，你可能会接近真理。

对问题进行初次计算，

尽管真理仍然遥不可及。

这种错误是良好的基础，

你很快就会发现真相。

走过的道路越来越多，

离目标的距离越来越近。

再长的道路也会走到尽头，

再小的水滴也能聚成大海。

不同种类交叉相乘，

错误的方法也可以找到真理。

雷科德的这段文字用16世纪的英文写成，大意是，你首先猜测一个答案，然后把它放到问题中。用这个猜测得到的结果和你想要的结果之间将会出现偏差。你用这个偏差得到一个更好的猜测，用这个猜测得到一个新的偏差，从而得到另一个猜测。如果你在计算偏差时足够聪明，你得到的猜测最终就会接近正确答案。试位法只需要一次迭代，第二次猜测总是准确的。对费希尔的最大似然方法来说，为了得到满意的答案，你可能需要迭代数千次甚至数百万次。

100万次迭代对一台耐心的计算机来说意味着什么呢？放在今天，也就是一眨眼的工夫而已。不久以前，计算机的功能和速度要差得多。在20世纪60年代后期，我有一台可编程台式计算机。这是一台原始的电子仪器，可以执行加减乘除操作。它还拥有一个小型内存，你可以存放一个程序，让它进行一系列算术操作。你还可以让它在程序中自动跳转。因此，这台可编程计算机可以进行迭代计算，只是需要很长时间。一天下午，我编好程序，检查了前几步，确保我没有在程序中犯错误，然后关掉办公室里的灯，回家了。与此同时，可编程计算机里面的电子元件仍然在嗡嗡作响，默默进行着加减乘除操作。按照程序，每隔一段时间，它会打印出一个结果。电脑上的打印机是个噪音很大的家伙，它会发出“咔啦咔啦”的巨大声响。

夜间保洁人员进入了大楼，一个人拿着笤帚和撮箕来到了我的办公室。在黑暗中，他听到了嗡嗡声。他可以看到计算机不断运算时一只眼睛一张一翕发出的蓝色光亮。突然，打印机醒了。“咔啦，”它叫了一声，然后是“咔啦，咔啦，咔啦，咔啦咔啦！”这位清洁工后来告诉我，这是一种极其可怕的经历，并请求我下次留下某种标记，警告人们计算机正在工作。

今天的计算机工作速度非常快，因此人们在分析越来越复杂的似然方法。哈佛大学的娜恩·莱尔德（Nan Laird）教授和詹姆斯·韦尔（James Ware）教授发明了一种强大而灵活的迭代程序，叫做“EM算法”。在我的统计学期刊中，每一期都有文章介绍某人将他的EM算法用到了之前被认为无法解决的问题上。其他一些算法也出现在了文献中，它们拥有怪诞的名字，如“模拟退火法”和“克里格法”。此外，我们还有梅特罗波利斯算法和马夸特算法，以及其他以发明者命名的算法。我们有复杂的软件包，包含成百上千条代码，可以让这些迭代计算变得“方便

用户操作”。

费希尔的统计估计方法取得了胜利。最大似然统治了世界，皮尔逊的方法被人们丢进了历史的垃圾堆。不过，在20世纪30年代——此时，费希尔对数理统计理论的贡献终于获得承认，他正处在四十来岁年富力强的好时光——一个名叫内曼的波兰青年数学家提出了一些问题，将费希尔藏在地毯下面的问题重新暴露在阳光下。

①20世纪50年代，印度的C. R. 拉奥和在霍华德大学任教的戴维·布莱克威尔表示，即使费希尔的正则条件不成立，仍然可以根据最大似然估计值构造出效率最高的统计量。两个人独立得到了相同的定理，因此拉奥-布莱克威尔定理是施蒂格勒误称定律的一个例外。

第8章　致死剂量

每年3月，生物统计学会在美国南部的一座城市召开春季会议。我们这些工作和生活在北方的人有机会来到路易斯维尔、孟菲斯、亚特兰大或者新奥尔良，呼吸春天的新气息，观赏几个月后才会在家乡开放的各种草本植物和木本植物的花朵。和其他科学会议一样，这种会议由三到五名演讲者宣读论文，讨论者和听众会询问推导过程，提及替代方法，对这些论文的内容进行点评。这种会议通常在上午进行两组平行宣读，中午短暂休息，下午再进行两组宣读。最后一组宣读通常在下午5点左右结束，与会者此时返回旅馆的房间，但他们会在一到一个半小时之后集合在一起，三五成群地去吃晚餐，对城市的餐厅进行“采样”。

你通常可以在白天的时候在会议室里遇到朋友，约好晚上和谁一起吃饭。有一天，我没能如愿安排。我与下午的一位演讲者进行了漫长而有趣的讨论。他就住在这个地区，需要回家，因此我没有邀请他共进晚餐。当我们结束谈话时，大厅里空空如也，我连一个说话的人也找不到。我回到房间，给妻子打了电话，和孩子说了几句，然后下楼来到了旅馆大厅。也许我能找到认识的人，跟他们一起吃饭。

大厅里只有一个白头发高个子的人，独自坐在一把软垫椅上。我认出他就是切斯特·布利斯（Chester　Bliss）。我知道他是用于确定毒品和毒药剂量反应关系的基本统计模型的发明者。那天早上，布利斯刚刚宣读了一篇论文。我走过去，介绍了我自己，然后对他的演讲大加恭维。他邀请我坐下来，于是我们坐在那里谈论统计学和数学。是的，这些事情是可以用来聊天的，我们甚至可以拿它们开玩笑。显然，我们两个人事先尚未安排好晚餐，因此我们决定共进晚餐。布利斯是一位有趣的饭友，拥有大量亲身经历的故事。在后来的会议中，我们有时也会在一起吃饭。布利斯在耶鲁大学任教，当我参加耶鲁大学统计学系主办的交流活动时，我也常常可以看到他的身影。

布利斯来自美国中西部一个殷实的中产阶级家庭。他的父亲是一名医生，母亲是家庭主妇。布利斯年轻时对生物学感兴趣，在大学学习昆虫学。他在20世纪20年代后期毕业，后来在美国农业部担任昆虫学家，并且很快参与到杀虫剂的开发中。他很快意识到，杀虫剂的现场实验涉及许多无法控制的变量，很难得到解释。他把昆虫收集到室内，在实验室里进行了一系列实验。有人向他推荐了费希尔的《研究工作者的统计方法》一书。以这本书为起点，为了理解书中介绍的方法背后的思想，布利斯阅读了费希尔的其他许多数学论文。

概率单位分析

根据费希尔的思想，布利斯很快开始设计实验，将昆虫分成不同小组，放在玻璃瓶中，设置不同的条件组合，施用不同剂量的杀虫剂。他进行这些实验时，开始注意到一个有趣的现象：不管杀虫剂的浓度有多高，总是有一两只昆虫能活下来。不管杀虫剂的浓度有多低，即使只用溶液，也会有几只昆虫被杀死。

面对这种明显的变动性，我们也许应该根据皮尔逊统计分布对杀虫剂的影响建立模型。问题是如何建立模型？读者可以回想起高中代数课上做应用题的可怕经历。甲先生和乙先生在静水或稳定的水流中划船，或者将水和油混合在一起，要么是来回抛球。这些应用题会给出一些数字，再提出一个问题，可怜的学生需要根据题意列出方程，解出x。读者可能还记得当时自己努力把教科书往前翻，拼命寻找已经得到解答的类似问题，努力将新的数据套到已有方程里的情景。

在高中代数课上，已经有人事先列出了方程式。老师即使不知道这些方程式，也可以在教师教学手册上找到它们。假设有这么一道应用题，没有人知道如何列出方程式，有些信息是多余的，对解题毫无帮助，有些重要信息又没有出现在题目中，之前的教材中也没有类似的例子。这就是一个人想要用统计模型解决现实生活问题时遇到的情景，也是布利斯想要把新的概率分布数学思想应用到杀虫剂实验时面临的情况。

布利斯发明了一个程序，他称之为“概率单位分析”。他的发明在很大程度上用到了自己的原创性思想。费希尔、“学生”和其他人的作品并不能告诉他应该如何前进。布利斯之所以使用“概率单位”这个词，是因为他的模型能够将杀虫剂的剂量与一只昆虫在这个剂量下死亡的概率联系起来。在他的模型中，最重要的参数叫做“50%致死剂量”，通常被称为“LD-50”。这种剂量的杀虫剂有50%的概率杀死昆虫。如果这种杀虫剂用在大量昆虫身上，那么50%的昆虫会被杀死。另外，布利斯的模型无法确定杀死某只昆虫所需要的剂量。

布利斯的概率单位分析已经成功应用到了毒理学问题中。从某种意义上说，源自概率单位分析的深层思想构成了毒理学的主要基础。概率

单位分析为16世纪内科医生帕拉塞尔苏斯（Paracelsus）首先确立的学说提供了数学基础。帕拉塞尔苏斯认为“药剂本身不是毒药”，他认为如果浓度足够高，所有的东西都可能具有毒性；如果浓度足够低，所有的东西都是无毒的。在这个基础上，布利斯加入了与个体结果相关的不确定性。

许多可卡因、海洛因或冰毒等街头毒品的使用者之所以死亡或者身体虚弱，是因为他们看到其他服用毒品的人活得好好的。他们就像布利斯的昆虫一样，环顾四周，发现其他一些“昆虫”仍然活着。不过，其他一些个体仍然存活的事实并不能保证某个个体不会死掉。我们无法预测单个个体的反应。和皮尔逊统计模型中的个体观测值一样，这些个体的反应并不是科学研究的“对象”。我们只能估计抽象的概率分布及其参数（如50%致死剂量）。

布利斯提出概率单位分析之后①，其他研究人员跟着提出了不同的数学分布。现代计算机程序在计算50%致死剂量时通常让用户从几个模型中选择一个，这些模型都是对布利斯模型的改进。研究显示，在使用实际数据时，所有这些方法可以得到非常相似的50%致死剂量估计值，不过它们在10%致死剂量等低概率剂量的估计上存在差异。

我们可以用概率单位分析替代任何模型估计某种致死剂量，如LD-25或LD-80，即具有25%或80%致死率的剂量。要想得到良好的估计值，你离50%的位置越远，你需要做的实验就越多。我曾经参加过一项研究，目标是确定某种化合物对老鼠的1%致癌剂量。实验使用了65 000只老鼠，不过根据我们对最终结果的分析，我们仍然没有获得1%致癌剂量的良好估计值。根据实验数据来计算，要想获得可以接受的1%致癌剂量估计值，我们需要几亿只老鼠。

布利斯的后期工作

1933年，布利斯在概率单位分析上的早期工作被打断了。富兰克林·D. 罗斯福（Franklin D. Roosevelt）被选为美国总统。在竞选总统时，罗斯福说得很清楚，联邦赤字是导致大萧条的罪魁祸首，他承诺削减政府赤字，缩小政府规模。这并不是新政的内容，但罗斯福在竞选时是这样承诺的。新总统上任以后，由他任命的一些人员开始根据竞选承诺解雇不必要的政府工作人员。农业部副部长的助理负责开发新的杀虫剂，他查看了部门里的情况，发现有个愚蠢的家伙不到有昆虫的野外做实验，反而把自己关在实验室里做实验。布利斯的实验室被关掉了，布利斯也被解雇了。他在恐怖的大萧条中失去了工作。他发明了概率单位分析，但这并不重要。没有人会为一个失业的昆虫学家提供饭碗，尤其是一个在室内而不是在野外研究昆虫的昆虫学家。

布利斯联系了费希尔，后者刚刚在伦敦获得了一个新职位。费希尔答应收留他，可以给他一些实验室设备，不过费希尔无法为布利斯提供正式工作，也无法向这位美国昆虫学家支付薪水。布利斯还是去了英国。他和费希尔及其家人住了几个月。他和费希尔共同改进了概率单位分析方法。费希尔在他的数学公式中发现了一些错误，提出了一些修改建议，提高了统计量的效率。根据费希尔的建议，布利斯又发表了一篇论文，而费希尔也把那个必不可少的统计表，补充编到他自己与弗兰克·耶茨（Frank Yates）联名写的有关统计表的那本书的新版中去。

布利斯在英国待了不到一年，费希尔就为布利斯找到了一份工作。布利斯的新东家是苏联列宁格勒植物研究所。于是，这个来自美国中西部、从未学过外语、对政治不感兴趣的中产阶级瘦高个子拿着一只装有随身衣物的小行李箱，乘坐火车穿越欧洲来到了列宁格勒火车站。

与此同时，布利斯开始了自己的工作，用不同的杀虫剂组合处理各组选定的俄罗斯害虫，计算概率单位和50%致死剂量。他在研究所附近租了一间屋子。他的俄罗斯房东太太只能说俄罗斯语，而布利斯只能说英语，不过他告诉我，他们可以凭借手势和真诚的笑容很好地相处。

① 施蒂格勒误称定律同样适用于概率单位分析。布利斯显然是第一个提出这种分析

方法的人。不过，这个方法要用到一个复杂的计算表中的两阶段迭代计算和内插法。1953年，美国氰胺公司的弗兰克·威尔科克森制作了一组图像，用户只需要把直尺放在标记线上，就能算出概率单位。这是J．T．利奇菲尔德和威尔科克森在一篇论文中发表的内容。为了证明这种图像解法能得到正确的答案，作者添加了一个附录，写出了由布利斯和费希尔提出的公式。20世纪60年代后期的某个时候，一位不知名的药理学家把这篇论文拿给了一位不知名的程序员，后者用这篇附录写了一个概率单位分析的计算机程序（使用布利斯的迭代解法）。这个程序的文档将利奇菲尔德和威尔科克森的论文作为参考文献。其他公司和药理学术部门很快开始拥有他们的概率单位分析计算机程序，这些程序都源于最初的程序，而且都在文档中将利奇菲尔德和威尔科克森的论文作为参考文献。最终，这些程序使用的概率单位分析开始出现在药理学和毒理学文献中，利奇菲尔德和威尔科克森的论文被看作概率单位分析的“最初”参考文献。因此，在统计已发表的主要科学论文所有参考文献的《科学文献索引》中，利奇菲尔德和威尔科克森的这篇论文是历史上引用频率最高的论文之一——不是因为利奇菲尔德和威尔科克森做了什么伟大的事情，而是因为布利斯的概率单位分析实在太受欢迎。

第9章　钟形曲线

读了本书前8章以后，你很可能以为统计革命只发生在英国。在某种程度上，这是事实，因为英国人和丹麦人最早将统计模型应用到了生物学和农业研究中。在费希尔的影响下，统计方法很快传播到了美国、印度、澳大利亚和加拿大。与直接应用统计模型的英语世界不同，欧洲大陆拥有悠久的数学传统，数学家们此时正在研究与数学模型相关的理论问题。

其中，最重要的就是中心极限定理。在20世纪30年代早期以前，这个定理一直没有得到证明。许多人相信它是正确的，但是没有人能证明。费希尔关于似然函数的理论工作默认这个定理成立。拉普拉斯在19世纪早期用这个假设证明了他的最小二乘法。新兴的心理科学也提出了以中心极限定理为基础的智力和精神病级别的测量方法。

什么是中心极限定理？

大量数据的平均值拥有某种统计分布。中心极限定理是说，不管初始数据来自何处，这种分布都可以用正态概率分布来近似。正态概率分布就是拉普拉斯的误差函数，它有时又叫“高斯分布”。大众读物将其简单描述为“钟形曲线”。18世纪后期，亚伯拉罕·棣莫弗证明中心极限定理适用于概率游戏中简单的数字集合。在接下来的150年里，这个猜想的证明工作没有任何进展。

这个猜想之所以被普遍承认，是因为它允许我们用正态分布描述大部分数据。一旦研究人员发现正态分布，他们需要解决的数学问题就变得容易多了。正态分布具有一些非常好的特性。如果两个随机变量服从正态分布，那么它们的和也服从正态分布。简单地说，正态分布变量的所有加减组合都服从正态分布。所以，正态分布变量导出的许多统计量也服从正态分布。

在卡尔·皮尔逊提出的四个参数中，正态分布只有均值和标准差两个参数，对称度和峰度都是零。一旦知道这两个数字，其他情形就都一目了然了。费希尔证明，他只需要知道一组数据的均值和标准差的估计值就够了，它们包含了这些数据的所有信息。他不需要保留任何原始测量结果，因为这两个数字包含了所有可能从测量值中发现的信息。如果测量数据足够多，能对均值和标准差做出足够精确的估计，那么就不需要再进行测量了，继续收集测量数据只会浪费时间。例如，如果你想确定某个正态分布两个参数的两位有效数字，那么你仅需收集大约50个测量值。

正态分布的数学便利性意味着科学家可以使用复杂的关系模型。只要基础分布是正态的，费希尔的似然函数形式常常可以用简单的代数进行处理。即使是需要迭代解法的复杂模型，如果分布是正态的，也可以使用莱尔德和韦尔的EM算法。在建模问题中，统计学家往往喜欢默认所有数据服从正态分布，因为正态分布在数学上很容易处理。不过，如果想这么做，他们需要使用中心极限定理。

不过，中心极限定理成立吗？更准确地说，它在哪些条件下成立呢？

20世纪20年代和30年代，斯堪的纳维亚、德国、法国、苏联的一群数学家正在用20世纪初发现的一组全新数学工具研究这个问题。此时，所有文明即将面临一场巨大的灾难——极权国家的兴起。

数学家的实验室里不需要配备昂贵的仪器。在20世纪20年代和30年代，数学家的典型装备就是一块黑板和一盒粉笔。在黑板上演算比在纸上好，因为粉笔字很容易擦除，而数学研究又总是充满了错误。大多数数学家都无法独立工作。如果你是数学家，你需要和别人谈论你在做什么。你需要说出你的想法，接受别人的批评。你很容易犯错误或引入一些隐性假设，你身在庐山中，但他人却旁观者清。各国数学家组成了一个圈子，他们交流信件，参与会议，检查对方的论文，不断提出意见和问题，探索数学分支。30年代早期，德国的威廉·费勒（William Feller）和理查德·冯·米塞斯（Richard von Mises）、法国的保罗·列维（Paul Lévy）、俄罗斯的安德雷·柯尔莫哥洛夫（Andrei Kolmogorov）、斯堪的纳维亚的亚尔·瓦尔德马·林德伯格（Jarl Waldemar Lindeberg）和哈拉尔德·克拉默、奥地利的亚伯拉罕·瓦尔德（Abraham Wald）和赫尔曼·哈特利（Herman Hartley）、意大利的圭多·卡斯泰尔诺沃（Guido Castelnuovo）以及其他许多人都在相互交流，其中许多人在用这些新工具研究中心极限猜想。

不过，这种自由而便捷的交流很快就要中止了，它即将被纳粹种族理论和墨索里尼（Mussolini）帝国梦想的阴影所摧毁。

“死亡万岁！”

这种疯狂反智主义的一个极端例子出现在西班牙内战中。长枪党党员（即西班牙法西斯主义者）占领了古老的萨拉曼卡大学。学校校长是享誉世界的西班牙哲学家米格尔·德·乌纳穆诺（Miguel de Unamuno），当时他七十多岁了。占领军的宣传长官、长枪党党员米兰·阿斯特赖（Millan Astray）将军失去了一条腿、一只胳膊和一只眼睛。他的座右铭是“死亡万岁”。和莎士比亚笔下的理查三世(King Richard III)一样，阿斯特赖残缺的躯体是他那扭曲罪恶思想的象征。长枪党命令在萨拉曼卡大学礼堂举行大型庆祝活动。讲台上坐着新任命的省长、弗朗西斯科·佛朗哥太太（Señora Francisco Franco）、阿斯特赖、萨拉曼卡主教以及被拖来当作战利品的老乌纳穆诺。

“死亡万岁！”阿斯特赖喊道。大厅中的人群也跟着喊起来。有人喊：“西班牙！”大厅里的人也跟着喊：“西班牙！死亡万岁！”穿着蓝色制服的长枪党党员站得整整齐齐，向讲台上方的佛朗哥肖像行法西斯礼。在这些叫喊声中，乌纳穆诺站起来，缓缓地走到讲台前。他静静地说：

> 请所有人听我说。你们都认识我，知道我不能保持沉默。有的时候，保持沉默就是说谎，因为沉默可以理解成默许。我想谈一谈阿斯特赖将军的发言——如果他说的话可以叫做发言的话……刚才我听到一句具有死亡意向、毫无意义的叫喊：“死亡万岁。”虽然我一生都在制造悖论……作为一个权威专家，我必须告诉你们，我非常讨厌这句古怪的悖论。阿斯特赖将军是个残疾人……他是因战争致残的……不幸的是，西班牙现在还有许许多多的残疾人。如果上帝不来帮助我们，我们很快还会拥有更多残疾人……

阿斯特赖把乌纳穆诺推到一边，喊道：“知识垃圾！死亡万岁！”长枪党党员一边回应这句口号，一边走上前来抓住乌纳穆诺，不过，老校长的话还没有说完：

> 这里是知识的神殿，而我是它的最高祭司。你们玷污了这个神圣的地方。你们可以取得胜利，因为你们拥有强大的武力。不过，你们无法让人信服，因为要想让人信服，你们需要说服他们，而你们恰恰缺少说服别人所需要的理智和正义……

乌纳穆诺遭到软禁，并在一个月内“由于自然原因而死亡”。

希特勒的种族政策致使德国大学遭受重创，因为欧洲许多伟大的数学家要么是犹太人，要么爱人是犹太人，而且大多数非犹太人都反对纳粹计划。费勒来到了普林斯顿大学，瓦尔德来到了哥伦比亚大学。哈特利和米塞斯去了英国。耿贝尔逃到了法国。埃米·诺特（Emmy Noether）在宾夕法尼亚州布林茅尔学院获得了一个临时的教员职位。

并不是所有人都能逃出来。你只有证明你在美国已经获得一个工作职位，美国的移民大门才会为你打开。拉丁美洲国家的国门是否开放全由主管官员的个人喜好决定。当纳粹力量占领华沙时，他们将所有能找到的华沙大学教员抓起来，将他们残忍地杀害，埋在一个万人坑里。在纳粹的种族世界里，波兰人和斯拉夫人是雅利安人的奴隶，不需要接受教育。欧洲古老的大学里许多年轻而有前途的学生就这样陨落了。

不过，在这些阴影成为现实之前，欧洲数学家已经解决了中心极限定理问题。芬兰人亚尔·瓦尔德马·林德伯格和法国人列维分别发现了中心极限定理成立的一组相互重叠的条件。实际上，这个问题至少有三种不同的解，中心极限定理不是一个定理，而是一系列定理，每个定理拥有一组不同的限制条件。到1934年，中心极限定理（族）已经不再是一种猜测了。只要能证明林德伯格-列维条件成立，中心极限定理就是成立的，此时科学家就可以将正态分布作为合适的模型使用。

从林德伯格-列维到U型统计量

不过，证明林德伯格-列维条件在某种情形中成立并不是一件很容易的事情。知道林德伯格-列维条件可以让人感到某种愉悦，因为这些条件在大多数情况下都是合理的，是很有可能成立的。不过，证明它们却很困难。正因为如此，我们才要隆重介绍战后在北卡罗莱纳大学辛勤工作的瓦西里·霍夫丁（Wassily Hoeffding）。1948年，霍夫丁在《数理统计年报》上发表了一篇论文——《渐近正态分布的一类统计量》。

还记得吗，费希尔将“统计量”定义为来自观测结果、用于估计分布参数的一个数值。费希尔定义了统计量在使用上的一些标准，还证明卡尔·皮尔逊的许多方法得到的统计量并不满足这些标准。计算统计量有许多不同的方法，其中许多方法都满足费希尔的标准。算出统计量以后，要想使用这个统计量，我们需要知道它的分布。如果它具有正态分布，使用起来就非常简单了。霍夫丁证明，有一种属于“U型统计量”的统计量满足林德伯格-列维条件。这样一来，我们只需要证明一个新的统计量满足霍夫丁的定义就可以了，不需要进行复杂的数学推导，以证明林德伯格-列维条件成立。霍夫丁所做的仅仅是将一组数学要求换成另一组数学要求而已。不过，霍夫丁的条件非常容易验证。自从霍夫丁的论文出版以来，几乎所有证明新统计量服从正态分布的文章都会证明新统计量是U型统计量。

霍夫丁在柏林

第二次世界大战期间，霍夫丁的身份比较复杂。霍夫丁1914年出生在芬兰，父亲是丹麦人，母亲是芬兰人。当时，芬兰还是俄罗斯帝国的一部分。出生以后，霍夫丁随家人搬到了丹麦，并在第一次世界大战结束后搬到了柏林。这样，霍夫丁拥有两个斯堪的纳维亚国家的公民身份。1933年，他读完了高中，开始在柏林学习数学，此时纳粹开始在德国掌权。他所就读的那所大学的数学系主任米塞斯预感到即将发生的情况，早早离开了德国。很快，霍夫丁的其他老师有的逃走了，有的被迫离开了岗位。在混乱的局势中，年轻的霍夫丁只能跟随水平有限的教师学习各门课程。

霍夫丁和其他数学系学生被迫参加了路德维希·比贝尔巴赫（Ludwig Bieberbach）的一堂讲座。比贝尔巴赫本是一个不起眼的教员，他对纳粹党的热情拥护让他成了新的系主任。比贝尔巴赫的演讲主题是“雅利安”数学与“非雅利安”数学的区别。他认为堕落的“非雅利安”（读作犹太人的）数学依赖于复杂的代数标记法，而“雅利安”数学依赖于更加高贵、更加纯粹的几何直观。讲座快结束时，他请学生提问，一名后排学生问他为什么理查德·柯朗特（Richard Courant，20世纪早期一位伟大的德国犹太裔数学家）用几何工具发展出了实分析理论。后来，比贝尔巴赫再也没有就这个主题第二次公开演讲。不过，他创建了《德国数学》杂志，这份杂志很快成了当局眼中重要的数学期刊。

霍夫丁1940年完成了大学学业，此时和他同龄的其他年轻人都已被征召入伍。不过，由于他具有复杂的公民身份，而且芬兰是德国的同盟，因此他得以免除兵役。他在一个校际保险统计研究所担任研究助理。他还在德国一家比较古老的数学期刊做兼职，这家期刊不像比贝尔巴赫的期刊那样受人支持，纸张来源捉襟见肘，只能偶尔出版一期。霍夫丁甚至没有寻找教学工作，因为要从事教书行当，他需要申请正式的德国公民身份。

1944年，政府宣布“具有德国血统或相关血统”的非德国公民也需要服兵役。不过，霍夫丁在体检时查出了糖尿病，躲过了军旅生涯。他现在有权从事正式工作了。他做兼职的那家期刊的编辑哈拉尔德·盖伯特

（Harald Geppert）建议他做一些军事应用方面的数学工作。他提建议的时候，另一位编辑赫尔曼·施密德（Hermann Schmid）也在场。霍夫丁犹豫了一下，他相信盖伯特做事谨慎，因此告诉盖伯特，做任何战争工作都会违背他的良心。施密德是一个高贵的普鲁士家族成员，霍夫丁希望他的荣誉感能够让他保守秘密。

接下来的几天，霍夫丁一直提心吊胆，幸好什么事情都没有发生，他还可以继续工作。当俄军逼近时，一天早上，盖伯特在早餐里给小儿子下了毒药，自己和妻子也服毒自尽。1945年2月，霍夫丁和母亲逃到了汉诺威的一个小镇，这个地方后来成了英国占领区。他的父亲仍然留在柏林，被俄罗斯秘密警察当作间谍抓住，因为其曾在丹麦为美国的商务专员工作。一连几年，他的家人不知道他的生死。后来，他从监狱逃了出来，逃到了西方。与此同时，1946年秋天，年轻的霍夫丁来到了纽约，继续研究工作，后来受邀在北卡罗莱纳大学担任教员。

运筹学

纳粹反智主义和反犹主义的一个后果就是使“二战”中的盟军收获了一批聪明的科学家和数学家，这些人帮助同盟国赢得了战争。英国生物学家彼得·布莱克特（Peter Blackett）建议海军部利用科学家解决战略和战术问题。不管是什么领域的科学家，都应接受培训，将他们的逻辑和数学模型应用到实际问题中。他建议组织科学家团队，解决与战争相关的问题。于是，运筹学这门学科应运而生。来自不同领域的科学家团队聚集在一起，研究远程轰炸机攻击潜艇的最佳方法；为高射炮制作射击表；决定靠近前线的军火补给站的最佳选址；甚至还要解决军队的食品补给问题。

战争结束以后，运筹学从战场转移到了商界。参与战争的科学家证明了数学模型和科学思想可以用于解决战争中的战术问题。同样的思想和许多同样的方法也可以用于组织工厂车间的工作，寻找仓库和销售区之间的最优关系，解决其他许多与平衡有限资源或提高产量和产出有关的商业问题。从那时起，大多数大公司开始建立运筹部门。我在辉瑞公司工作的时候所做的几个项目，其目的都是为了改善对药物研究进行控制和提取新产品进行测试的方法。在所有这些工作中，一个很重要的前提就是在条件允许时使用正态分布。

第10章　拟合优度检验

20世纪80年代，出现了一种新的数学模型，引起了大家的无穷想象，这主要归功于它的名字："混沌理论"①。这个名字暗示它是一种随机性极强的统计模型。起这个名字的人有意避开了"随机"一词。混沌理论实际上是想在更复杂的层面上复兴决定论，颠覆统计革命。

还记得吗，在统计革命以前，科学所处理的"对象"要么是测量结果，要么是产生这些测量结果的物理事件。在统计革命中，科学研究的对象变成了控制测量值分布的参数。在之前的决定论方法中，人们总是相信更精确的测量值可以更准确地定义他们正在研究的物理事实。在统计方法中，分布参数有时不需要拥有物理实体，不管测量系统多么精确，我们都只能得到带有误差的估计值。例如，在决定论方法中，描述事物落向地球的重力常数是一个固定的数字。在统计方法中，我们对重力常数的测量结果总是不同的，我们希望确定的是其分布情况，以"理解"下落的物体。

1963年，混沌理论学家爱德华·洛伦茨（Edward　Lorenz）发表了一篇演讲，题为《扇动翅膀的巴西蝴蝶会引起得克萨斯的龙卷风吗？》。这篇演讲后来被很多人引用。洛伦茨的主要观点是：混沌的数学函数对初始条件非常敏感，初始条件的微小差异在经过多次迭代后可能导致完全不同的结果。洛伦茨认为，这种初始条件对微小差异的敏感性让我们无法对他的问题给出明确的回答。洛伦茨的演讲以决定论为基本假设，他认为每个初始条件在理论上都能得到一个最终结果。这种"蝴蝶效应"思想已经被混沌理论的推广者当成了深邃而明智的真理。

不过，没有任何科学证据证明这种因果关系的存在，没有一种关于现实的良好数学模型支持这种效应，这种说法仅仅是在宣传一种信仰。它在科学上的可信度并不比关于鬼神的描述更高。用分布参数定义科学研究对象的统计模型也是基于对现实本质的一种信仰。根据我的科学研

究经验，我相信，同决定论相比，统计学这种信仰的真实性更高。

混沌理论与拟合优度

明确固定的公式产生的数据看上去似乎拥有某种随机模式，这一现象是混沌理论产生的基础。一群数学家使用一些相对简单的迭代公式进行计算并画出结果时，就会产生这一现象。在第9章，我描述了一个迭代公式，你可以用它产生一个数据，然后把它放回公式产生下一个数据。第二个数据又可以用于产生第三个数据，依此类推。在20世纪早期，法国数学家亨利·庞加莱（Henri Poincaré）为了理解微分方程的复杂类别，将这种数据一对一对连续画在一张图像上。庞加莱在这些图上发现了一些有趣的图案，但他没有看出这些图案有什么价值，因此停止了这项工作。混沌理论始于庞加莱的这些图像。当你在坐标纸上绘制庞加莱图像时，一开始，它们似乎没有结构。它们以看上去毫无规律的方式出现在不同位置。随着图像上的点逐渐增多，图案开始出现了。它们有时是一组组的平行线，有时是一组交叉线，有时是一组圆圈，有时是圆圈中间穿插直线。

混沌理论的支持者认为，现实生活中看上去完全随机的测量结果实际上是由某些具有决定性的公式产生的，这些公式可以根据庞加莱图像上的图案推导出来。例如，有些混沌理论的支持者测量了人类心跳的间隔时间，将其画在庞加莱图像上，他们宣布在这些图上发现了图案，而且发现了似乎可以得到同样图案的决定性生成公式。

到本书写作时，这种形式的混沌理论有一个重大缺陷。根据数据所画的图像与一组明确公式生成的图像之间没有拟合程度上的衡量。要想证明他们的生成函数是正确的，需要让读者查看两个类似的图像。实践证明，这种目测方法在统计分析中是不可靠的。眼睛看起来相同或非常相近的事物在专用统计工具的仔细检查下往往会暴露出极大的差异。

皮尔逊的拟合优度检验

卡尔·皮尔逊在他的职业生涯早期就注意到了这个问题。皮尔逊的伟大贡献之一就是提出了第一个“拟合优度检验”。通过比较预测值与观测值，皮尔逊得到了一个检验拟合优度的统计量。他将这个检验统计量称为“卡方拟合优度检验”。他使用了希腊字母χ，因为这个检验统计量的分布属于某一族偏斜分布，而他将这一族分布称为χ族分布。实际上，这个检验统计量的表现类似于χ的平方，因此得到了“卡方”的名字。这是一个符合费希尔标准的统计量，因此它拥有概率分布。皮尔逊证明，不管使用何种数据，卡方检验的拟合优度都具有相同的分布。也就是说，他可以为这个统计量制作概率分布表格，然后在每次检验时使用同一组表格。卡方拟合优度只有一个参数，费希尔称之为“自由度”。他在1922年的一篇论文中首次批评了皮尔逊的工作，指出皮尔逊在比较两个比例时把参数值弄错了。

不过，我们不能因为皮尔逊在细枝末节之处犯下一个小小的错误就否定他的巨大成就。皮尔逊的拟合优度检验引出了现代统计分析的一个重要组成部分，即“假设检验”或“显著性检验”。在这种检验中，分析师可以对现实情况提出两个或多个相互竞争的数学模型，并用数据拒绝其中的一个模型。假设检验的用途极其广泛，许多科学家认为他们唯一可以使用的统计方法就是假设检验。在后面的章节中，我们会看到，假设检验的使用涉及一些严肃的哲学问题。

检验女士能否品尝出茶水的差异

假设我们希望检验女士能否品尝出加了牛奶的茶和加了茶的牛奶之间的区别。我们给她两杯茶，告诉她一杯是茶里倒了牛奶，一杯是牛奶里倒了茶。她品尝之后正确辨认出了这两杯茶。她可以通过猜测做到这一点，她有一半的猜中概率。我们再给她同样的两杯茶，她再次辨认出了这两杯茶。如果她是猜的，这种情况连续发生两次的概率就是1/4。我们再给她两杯茶，结果她又答对了。在仅凭猜测的情况下，这种情况发生的概率是1/8。我们继续给她递茶，她一直没有出错。在某个时间点上，我们将不得不承认，她拥有判断区别的能力。假设她有两杯茶判断错了。假设这发生在第24轮，而她在之前各轮都答对了。我们还能认为她拥有检测区别的能力吗？假设她在24轮里错了4轮呢？在24轮里错了5轮呢？

假设检验，或者说显著性检验，是一种在待检验假设成立时计算观测结果出现概率的正规统计方法。当观测结果出现的概率非常低时，我们说假设不成立。有一点很重要，那就是假设检验是一种推翻假设的工具。在上面的例子中，假设的内容是女士不具有判断能力。假设检验并不能让我们接受一个假设，不管与这个假设相关的概率有多高。

在这种一般性概念的发展早期，人们用“显著”一词表示概率足够低，足以拒绝假设。如果某些数据可以用于拒绝某个已经提出的分布，这些数据就是显著的。人们使用的是这个词在19世纪后期英语中具有的含义，表示计算结果说明了一些事情。进入20世纪，“显著”开始拥有其他含义。目前，它可以表示某件事情非常重要。统计分析仍然用“显著性”这个词表示在待检测的假设下计算出的概率非常低。在这种语境下，这个词仅仅具有数学含义。遗憾的是，使用统计分析的人在遇到显著性检验统计量时往往按照现代意义去理解这个词语。

费希尔对p值的使用

目前通用的大部分显著性检验方法都是费希尔提出来的。他将判断显著性的概率称为“p值”。他对p值的意义和用法没有丝毫疑虑。《研究工作者的统计方法》中有许多内容用于说明如何计算p值。我之前说过，这本书的写作对象是想要使用统计方法的非数学专业读者。在这本书中，费希尔并没有介绍这些检验方法的来源，他也从来没有明确指出什么样的p值可以看作显著性结果。相反，他举出了一些计算实例，然后指出结果是否显著。在一个例子中，他指出p值小于0.01，然后说：“在一百个值里，只有一个值能超出（计算出来的检验统计量），因此结果之间的差异是显著的。”

费希尔最接近p值显著性定义的一次论述出现在1929年《心灵研究学会刊》上的一篇文章中。心灵研究是通过科学方法证明第六感存在性的研究。心灵研究人员大量使用统计学的显著性检验方法来证明在被试者只能做出随机猜测的假设下他们得到的结果出现的概率有多低。在这篇文章中，费希尔谴责一些作者没有正确使用显著性检验。接着，他说：

> 在用生物方法研究生物的过程中，显著性统计检验是至关重要的。有些意外现象不是由我们希望研究或想要检验的因素引起的，而是我们无法控制的其他许多条件共同作用的结果，显著性检验可以防止我们被这些现象所欺骗。如果一个观测结果在我们所寻找的真正因素缺失时很难出现，那么我们认为这个结果是显著的。人们通常的做法是，如果一个结果数值很大，20次实验里只能出现不到1次，他们就认为这种结果具有显著性。对于讲究实际的研究人员来说，这是一种武断而简单的显著性判断方法，但它并不意味着研究人员每做20次实验就会被欺骗1次。显著性检验只能告诉他应该忽略什么，即所有没有获得显著性结果的实验。只有他知道如何设计实验能确保获得显著性结果时，他才能宣布某个现象可以用实验演示。因此，无法重现的、单独的显著性结果值得怀疑，需要进一步研究。

请注意费希尔所说的“知道如何设计实验能确保获得显著性结果”。这是费希尔使用显著性检验的核心思想。对费希尔来说，显著性检验只有在一系列用于说明某些影响因素的实验中才有意义。通读费希尔的应用论文，我们发现，费希尔可以用显著性检验得到三个结论。如果p值非常小（通常小于0.01），他就会宣布检验出了一个影响因素。如果p值很大（通常大于0.20），他就会宣布，即使存在影响因素，它们也是微乎其微的，无法通过这种规模的实验检测出来。如果p值介于二者之间，他就会研究如何设计下一步实验，以便更好地了解这种影响因素。除了上述说法，费希尔从未明确指出科学家应如何解释p值。在费希尔看来很直观、很明显的东西，读者未必很清楚。

在第18章，我们还会重新研究费希尔对显著性检验的态度，它也是导致费希尔铸成大错的核心原因：费希尔坚持认为吸烟对健康没有危害。不过，我们暂且把费希尔关于吸烟与健康的证据分析留到后面，回到1928年，看一看35岁的内曼。

耶日·内曼的数学教育

当第一次世界大战在内曼的东欧故乡爆发时，内曼在数学方面已经表现出了不俗的潜质。他被迫来到了俄罗斯，在远离数学活动的哈尔科夫大学学习。内曼的老师不了解最新的知识，而且由于战争的原因，内曼有好多学期无法上课，因此他在哈尔科夫只学到了初等数学知识，只能通过费尽心思搜集到的数学期刊上的文章来提高自己的水平。就这样，内曼接受了与19世纪学生类似的数学教育，然后自学了20世纪的数学。

内曼一开始只能在哈尔科夫大学的图书馆里寻找期刊文章，后来他也只能在波兰的地方院校里寻找这类文章。一次偶然的机会，内曼读到了法国人亨利·勒贝格（Henry Lebesgue）的一系列文章。勒贝格在20世纪早期创立了现代数学分析的许多基本思想，但他的论文理解起来并不容易。勒贝格积分、勒贝格收敛定理以及这位伟大数学家的其他创造性成果都被后来的数学家简化和整理成了更易于理解的形式。现在，没有人再去阅读勒贝格的原作。所有学生都是通过后来的版本接触到他的思想的。

只有一个人例外，那就是内曼。内曼手上只有勒贝格的原作，他努力阅读了这些文章，看到了这些伟大的新发现（对他来说）所蕴含的智慧光芒。在之后的岁月里，内曼非常崇拜勒贝格。20世纪30年代后期，内曼终于在法国的一次数学会议上见到了勒贝格。根据内曼的回忆，他发现勒贝格是一个非常粗鲁、没有礼貌的人，面对热情的内曼，他只是小声嘟囔了几句，然后把正在说话的内曼扔在一边，转身走开了。

这种冷漠令内曼受到了深深的伤害。也许是将这次经历当成了反面教材，他总是愿意抽出时间礼貌和蔼地对待青年学生，仔细聆听他们的话语，参与到他们的热烈讨论中。这就是内曼，他就是这种人。所有认识他的人都记得他的和蔼和对别人的关怀。他彬彬有礼，体贴周到，在和别人相处时表现出发自内心的快乐。我见到他时，他已经八十多岁了，个子不高，留着整齐的白色小胡子，衣冠整洁，不怒自威。当他倾听别人说话或参与热烈的交谈时，他的蓝眼睛里闪烁着光芒，他关注着在场的每一个人，不管他们是否有名气。

内曼在职业生涯早期，在华沙大学找到了一个初级教员的职位。当时，波兰刚刚独立，几乎没有钱支持学术研究，为数学家提供的职位非常稀少。1928年，内曼在伦敦的生物统计实验室度过了一个夏天，他在那里认识了埃贡·皮尔逊、埃贡的妻子艾琳（Eileen）以及他们的两个女儿。埃贡·皮尔逊是卡尔·皮尔逊的儿子，两个人的性格有着天壤之别。卡尔·皮尔逊风风火火、专横跋扈，埃贡·皮尔逊则害羞谦逊。卡尔·皮尔逊一有新思想就匆匆下笔，一挥而就，发表的论文中常常会有数学表述不清晰的地方，甚至包含数学错误。埃贡·皮尔逊则极其认真，仔细推敲计算过程的每个细节。

埃贡·皮尔逊和内曼之间的友谊在两人1928年到1933年的通信之中可见一斑。这些信件可以让我们深入了解科学家之间的交流情况，向我们展示了两位具有开创精神的前辈怎样努力解决一个问题。每个人都会提出新思想，批评对方的思想。小皮尔逊踌躇地表示内曼提出的一些想法可能行不通时，他的谦虚风格非常引人注目；而内曼透过复杂问题寻找关键要点时，他的原创精神也在熠熠生辉。如果你想知道为什么数学研究常常需要多人合作，我推荐你拜读一下内曼和小皮尔逊之间的通信。

埃贡·皮尔逊最初向内曼提出的问题是什么呢？让我们回忆一下卡尔·皮尔逊的卡方拟合优度检验。他提出这种方法是为了检验观测到的数据是否拟合某个理论分布。实际上，卡方拟合优度检验并不是一种固定的方法，分析师拥有无数种方法对一组数据进行卡方检验。关于如何“最好地”在这些方法中做出选择，似乎并没有什么标准。每次检验时，分析师必须自行做出选择。埃贡·皮尔逊向内曼提出了如下问题：

> 如果我用一个卡方拟合优度检验方法检验一组数据与正态分布的拟合程度，如果我没有得到显著的p值，我怎么知道这些数据是否真的能够拟合正态分布？也就是说，我怎么知道另一种卡方检验或另一种目前还没有发现的拟合优度检验无法得到显著的p值并拒绝数据拟合正态分布的假设呢？

内曼的数学风格

内曼把这个问题带回了华沙，两个人从此开始通信。内曼和小皮尔逊都对费希尔根据似然函数进行估计的概念了然于胸。最开始，他们研究与拟合优度检验相关的似然（即可能性）。他们的第一篇联合论文描述的就是这些研究的结果。他们一共发表了三篇经典论文，彻底改变了显著性检验的整体思想，其中第一篇是最复杂的一篇。他们沉浸于研究这个问题时，内曼不断用清晰的思路直抵问题的核心，让他们的工作变得更清晰，更容易理解。

有一件事情读者可能不相信，那就是写作风格在数学研究中起着非常重要的作用。有些撰写数学材料的人似乎无法写出便于理解的文章。另一些人喜欢展示一行行周密严谨的符号表达式，将主要思想隐藏在这些密码之中，他们似乎可以从中获得奇特的乐趣；有些人有能力将复杂思想以简洁有力的形式表达出来，在他们的文章中，推导过程显得非常自然。只有读者回味他在这篇文章中学到的知识时，才会意识到这种表达方式的神奇。内曼就属于这种作者。阅读他的论文是一种享受。在他的笔下，新思想出现得很自然，复杂的问题看上去变得非常简单，结论也完全符合直觉，你甚至怀疑为什么人们没有在很早以前得到这些结果。

我在辉瑞中心研究所工作了27年。该机构每年在康涅狄格大学赞助一场学术讨论会。学校统计系每年邀请生物统计研究领域的一个重要人物过来待上一天，和学生见见面，并在下午晚些时候发表一篇讲话。我也参与了该活动的申请准备工作，因此我有幸通过这些活动见到了统计领域的一些大人物。内曼也曾经受邀参加这项活动。他要求他的演讲采用特殊的形式。他希望宣读一篇论文，然后请一个讨论小组对他的论文进行评论。鉴于内曼德高望重的地位，讨论会的组织者联系了新英格兰地区的著名资深统计学家，组成了一个讨论小组。在最后时刻，一位小组成员无法到场，因此他们把我叫了过去。

内曼给我们每个人寄了一份他准备宣读的论文。这是一份激动人心的工作成果，他把自己1939年所做的工作运用到了一个天文学问题中。我知道那篇发表于1939年的论文。多年前，当我还在读研究生时，我就

看到了这篇论文，而且对它印象深刻。这篇论文处理的是内曼发现的一类新的分布，他称之为“传染分布”。论文中的问题始于为土壤中的昆虫幼虫建立模型。在遍地虫卵的土地上，雌性昆虫飞来飞去，随机选择一个地点产卵。之后，幼虫就会在这个地点孵化出来并向周围扩散。如果在这片土地上取一份土壤样本，这个样本里的幼虫数量具有怎样的概率分布呢？

传染分布描述的就是这种情形。它是内曼在1939年的论文中用看上去非常简单的一系列等式推导出来的。这种推导看上去明显而自然。当读者读完论文时，他会发现这个问题显然没有第二种处理方法，但是他只有在读完内曼的论文之后才能产生这种印象。自从这篇论文1939年发表以来，人们发现，内曼的传染分布适用于许多情形，涉及医学研究、冶金、气象学、毒理学，还可以用于处理宇宙中的星系分布（内曼在辉瑞学术讨论会的论文中描述的就是这种情形）。

内曼结束演讲以后，坐下来倾听讨论小组发言。其他所有小组成员都是重要的统计学家，他们日理万机，没有时间事先阅读内曼的论文。他们认为辉瑞公司举办的这场讨论会是对内曼学术贡献的认可。他们的“讨论”变成了对内曼职业生涯和过去成就的评价。我是最后一刻替换上来的人，无法谈论我和内曼（不存在的）过去的共同经历。我只能像内曼要求的那样，谈论他当天的演讲。我还提到，我多年前读过1939年的论文，而且在此次会议前重读了这篇论文。我尽我所能描述了这篇论文。当我讲到内曼导出分布参数含义时使用的巧妙方法时，我表现出了极大的热情。

听了我的评论，内曼显然非常兴奋。会后，我们热烈讨论了传染分布及其用途。几个星期以后，我收到一个巨大的邮包，里面是加州大学出版社出版的《J. 内曼早期统计论文选》，封面内页上写着：“致戴维·萨尔斯伯格博士，衷心感谢他对我1974年4月30日所作演讲的有趣评论。J. 内曼。”

我非常珍惜这本书，不仅是因为内曼的签名，更是因为里面那些优雅而精彩的论文。后来，我与内曼的许多学生和同事有过来往。我在1974年遇到的那位友好、风趣、热心的老先生正是他们熟识和敬仰的那位学术前辈。

①这里对混沌理论的描述选自布莱恩·戴维斯《探索混沌：理论和实验》一书。

第11章　假设检验

埃贡·皮尔逊和内曼合作伊始，向内曼提出了一个问题：如果他在检验一组数据的正态性时并未得到显著的p值，那么如何确定这组数据是否服从正态分布呢？他们的合作始于这个问题，不过他们的研究范围比这个问题宽泛得多。在显著性检验中获得不显著的结果意味着什么呢？如果我们无法推翻一个假设，我们是否可以认定这个假设成立呢？

费希尔以间接的方式对这个问题给出了回答。费希尔认为较大的p值（没有显著性）意味着数据不足以做出判断。费希尔从来不认为显著性的缺失意味着被检验的假设是正确的。用他的话来说：

> 仅仅因为一个假设与现有事实不矛盾就相信它得到证明的做法存在逻辑错误，这种做法在其他科学研究中不成立，在统计学中也不成立……因此，如果大家能够理解显著性检验在正确使用时能够通过表明假设与数据相互矛盾而拒绝或推翻假设，但它们永远无法证明假设一定是正确的，那么，大家对显著性检验的理解就会更加清晰……

卡尔·皮尔逊常常用他的卡方拟合优度检验“证明”数据服从指定的分布。费希尔将更多的严格性引入了数理统计，卡尔·皮尔逊的方法无法继续使用了。不过，问题依然没有得到解决。我们必须知道数据拟合哪一种分布，以便确定应当估计哪些参数以及这些参数与需要研究的科学问题之间的关系。统计学家往往喜欢用显著性检验来证明这一点。

在埃贡·皮尔逊和内曼的通信中，两人探索了显著性检验得出的一些矛盾。在这些例子中，人们错误地使用了显著性检验，推翻了明显正确的假设。费希尔从未陷入这些矛盾中，他显然可以发现这些显著性检验没有得到正确使用。内曼问埃贡·皮尔逊，哪些标准可以用于确定显著性

检验是否得到正确使用？渐渐地，在两人的通信中，在内曼夏季对英国的访问和皮尔逊对波兰的访问中，假设检验的基本思想出现了[①]。

现在，我们可以在所有初级统计教材上找到内曼-皮尔逊假设检验公式的一个简化版本。它拥有一个简单的结构。我发现，大部分一年级学生很容易理解这个版本。由于它被编入了教材，因此这个版本的公式是精确而经典的。编写教材的人似乎在说，假设检验必须采用这种形式，而且只能采用这种形式。这种严格的假设检验方法得到了美国食品药品管理局和环境保护署等机构的采纳，而且通过医学院传授给了未来的医学研究人员。它还渗透到了处理某些歧视类案件的诉讼程序中。

当人们以这种严格、简化的版本传授内曼提出的内曼-皮尔逊公式时，他们实际上歪曲了内曼的本意，因为他们把注意力放在了公式错误的一面上。内曼的主要发现在于，要想让显著性检验有意义，至少要有两个可能的假设。也就是说，只有当你相信一组数据服从另外一个分布或一组分布，你才能检验这组数据是否服从正态分布。这些备择假设的选择决定了显著性检验的使用方式。如果备择假设成立，那么将其检测出来的概率称为检验的“效力”。在数学上，只有对每个概念赋予清晰明确的定义，才能得到清晰的思想。为了区别用于计算费希尔p值的假设和其他可能的一个假设或多个假设，内曼和皮尔逊称被检验的假设为“零假设”，称其他假设为“备择”假设。在他们的公式中，p值用于检验零假设，效力指的是当备择假设成立时p值将其识别出来的能力。

由此，内曼得到了两个结论。一是检验的效力体现了检验的优秀程度。效力越大，检验的效果就越好。二是备择假设不能太多。你不能说数据来自一个正态分布（零假设）或者来自任何其他可能的分布。这种备择假设范围太大，任何检验都无法适用于所有可能的备择假设。

1956年，萨维奇和芝加哥大学的拉杰·拉古·巴哈杜尔（Raj Raghu Bahadur）证明，为数不多的备择假设就可以让假设检验失效。他们构造了一个相对较小的备择假设集合，任何检验都无法对这些备择假设起作用。20世纪50年代，内曼提出了有限假设检验思想，将备择假设集合限制在很小的范围内。他证明，同包含较多假设的检验相比，这种检验的效力较高。

在许多情形中，人们用假设检验来推翻零假设。例如，当人们在临床试验中比较两种药品时，待检验的零假设是两种药品具有同样的效果。不过，如果这个假设成立，研究就不需要进行下去了。两种治疗手

段相同的零假设是个活靶子，需要靠研究结果来推翻。因此，根据内曼的理论，人们在设计实验时应以结果数据效力的最大化为目标，以推翻零假设，显示出药品效果的差异。

概率是什么？

遗憾的是，要想对假设检验提出具有内在一致性的数学方法，内曼需要解决费希尔藏到地毯下面的一个问题。尽管内曼提出了清晰整齐的数学解法，但这个问题仍然困扰着假设检验。这是人们将统计方法应用到科学领域时经常会遇到的一个问题。在最一般的层面上，它可以总结成这样一句话：概率在现实生活中意味着什么？

统计学的数学公式可以用于计算概率。这些概率让我们能够将统计方法应用到科学问题中。在数学上，概率的定义是明确的。如何将这种抽象的概念与现实联系在一起呢？当科学家试图确定事情的真伪时，他们如何解释统计分析中的概率呢？在本书最后一章，我会探讨这个一般性问题，介绍人们为解答这个问题做出的尝试。目前，我们还是回过头来，研究内曼面对的具体问题，看看他是怎样解决这个问题的。

还记得吗，费希尔用显著性检验得到了一个数，他称之为p值。这是一个计算出来的概率，是在零假设成立时观测结果出现的概率。例如，假设我们希望检验一种防止接受乳房切除术的患者乳腺癌复发的新型药物，将它与安慰剂进行比较。需要推翻的零假设是新药的效果不如安慰剂。假设5年以后，服用安慰剂的妇女50%出现了复发，而服用新药的妇女无人复发。这能证明新药“有效”吗？当然，答案取决于这里的50%代表多少人。

如果在研究中，每个小组只有4名妇女，这意味着我们有8位病人，其中2人出现了复发。假设我们随便选择8人，标记其中的2人，然后将8人随机分成两组，每组4人。被标记的2人分到同一组的概率约为0.30。如果每组只有4名妇女，那么所有复发出现在安慰剂组的结果并不能显著地推翻假设。假设每个小组有500名妇女，那么如果药品没有效果，所有250个复发病人出现在安慰剂组的可能性将会非常低。如果药品和安慰剂具有同样的效果，所有250个人被分到一个小组里的概率即p值不到0.0001。

p值是一个概率，上面就是它的计算方法。它的作用是说明计算它所依赖的假设是错误的，那么它到底意味着什么呢？它是在最不可能成立的条件下观测结果出现的理论概率，与现实没有任何关系。它是可信

度的间接度量。它不是我们误判药品有效的概率，也不是任何一种错误概率，更不是安慰剂和药品对病人同样有效的概率。不过，为了确定哪些检验比其他检验更好，内曼需要想办法将假设检验纳入一个框架中，以计算与检验结论相关的概率。他需要将假设检验的p值与现实生活联系起来。

概率与频数学派

1872年，英国哲学家约翰·韦恩（John Venn）提出了一种具有现实意义的数学概率表述。他用到了一个重要的概率定理，即大数定律。大数定律的内容是，如果某一事件拥有固定的概率（如抛一个骰子，落地时六点向上的概率），如果我们不断进行相同的试验，该事件发生的比例将越来越接近于该概率。

韦恩认为某一指定事件的概率是从长期来看该事件发生的次数占比。根据韦恩的观点，概率的数学理论并不能推出大数定律，相反，大数定律是概率的基础。这是频数学派对概率的定义。1921年，约翰·梅纳德·凯恩斯②认为这是无用的，甚至是无意义的解释。他指出，频数学派对概率的定义具有内在的矛盾，导致人们无法在大多数需要用到概率的情形中使用这种定义。

在假设检验的正式数学结构中，内曼使用了韦恩的概率论定义。内曼用这种方法来解释假设检验中的p值。在内曼-皮尔逊公式中，科学家需要设置一个固定的数字，如0.05，然后在显著性检验的p值小于或等于0.05时拒绝零假设。这样一来，长期来看，科学家在100次检验中刚好有5次拒绝真实的零假设。目前人们在教授假设检验时往往强调内曼对频数学派方法的使用。我们很容易将内曼-皮尔逊的假设检验公式看成频数学派概率方法的一部分，忽略内曼提出的更加重要的思想：要想推翻零假设，必须仔细选择一组备择假设。

费希尔误解了内曼的思想。他把注意力放在了显著性水平的定义上，忽略了效力这一重要思想和定义备择假设的必要性。在批评内曼时，他写道：

> 内曼觉得他在纠正和改善我对显著性检验的早期工作，以“增进自然知识”。实际上，他是在用“验收程序”这种用于技术领域和商业领域的工具重新解释我的工作。当然，验收程序在现代社会具有非常重要的作用。我想，像皇家海军这样的大型机构在从一家工程公司采购材料时，一定会进行非常仔细的检查，以降低接收到残次物品的频率……不过，在我看来，这

种操作与物理实验或生物实验上的科学发现存在巨大的逻辑区别，它们之间的类比不会对我们起到帮助作用，将二者混为一谈的做法一定会误导我们。

尽管内曼的基本思想遭到了曲解，假设检验还是成为了科学研究中使用最广泛的统计工具。内曼优雅的数学公式已经被许多科学学科奉为圭臬。大多数科学期刊要求作者对他们的数据进行假设检验。这种方法的使用范围甚至超出了科学期刊领域。美国、加拿大和欧洲的药品管理机构要求在提交申请时使用假设检验。法庭将假设检验看作合适的证据，允许原告用假设检验来证明雇主的雇佣歧视行为。假设检验的使用已经覆盖了统计科学的所有分支。

内曼-皮尔逊公式在统计学的统治地位并非没有受到过挑战。费希尔从这种思想刚出现时就开始攻击它，此后一生都没有停止这种攻击。1955年，他在《皇家统计学会期刊》上发表了一篇论文《统计方法与科学归纳法》，并在自己的最后一本书《统计方法与科学推理》中对这一主题进行了展开分析。60年代后期，即将成为《生物统计》编辑的戴维·考克斯（David Cox）发表了一篇尖锐的文章，分析了假设检验在科学上的实际使用情况，指出人们的实际做法并不符合内曼的频数解释。80年代，W. 爱德华兹·戴明（W. Edwards Deming）认为假设检验的整体思想是毫无意义的。（我们将在第24章介绍戴明对统计学的影响。）统计学界每年都有人发现教科书中业已成为定例的内曼-皮尔逊公式的新问题。

内曼本人并没有参与到内曼-皮尔逊假设检验公式的标准化过程中。早在1935年，他就在《法国数学学会学报》的一篇文章中（用法语）对于是否能找到最佳假设检验提出了巨大疑问。在他后来的论文中，内曼很少直接使用假设检验。他通常是在理论上导出概率分布，然后根据数据估计参数值。

其他人对内曼-皮尔逊公式背后的思想进行了扩展。第二次世界大战期间，亚伯拉罕·瓦尔德扩展了内曼所使用的韦恩的频数学派定义，将其发展成了统计决策理论。埃里希·莱曼（Erich Lehmann）提出了良好检验方法的其他标准，并在1959年撰写了一本关于假设检验的权威教材，这本教材目前仍然是统计文献中对内曼-皮尔逊假设检验最完整的描述。

就在希特勒侵略波兰并在欧洲大陆降下罪恶帷幔之前，内曼来到了美国，在加州大学伯克利分校开展了一个统计学项目。在1981年去世之

前，他一直在那里生活，其间创建了统计学系，这也是世界上最重要的统计学系之一。他将该领域的一些重要人物召集到了该统计系里。他还对一些没有名气的人悉心培养，这些人后来也都做出不俗的成绩。例如，布莱克威尔独自在霍华德大学工作，与其他数理统计学家没有什么来往。虽然他拥有巨大的潜力，但由于肤色问题，他无法在“白人”学校获得工作职位；结果，内曼把布莱克威尔邀请到了伯克利。来自法国文盲农民家庭的吕西安·勒卡姆（Lucien Le Cam）也被内曼招收为研究生；勒卡姆在这里继续努力，成为全球顶尖的概率学家。

内曼总是非常关心他的学生和教师同事。他们都还记得内曼威严而亲切地主持系下午茶时的快乐情景。他会温柔地鼓励某个学生或教员描述最近的某项研究，然后友好地请下一位学生或教员发言，他会保证屋子里所有的人都有交流的机会。他会做出点评，鼓励大家讨论。茶会结束时，他总要举起最后一杯茶说：“敬女士！”他对“女士”特别友好，而且还会帮助女士发展她们的职业道路。在他的女弟子中，比较杰出的有伊丽莎白·斯科特博士（Dr. Elizabeth Scott）和伊夫林·菲克斯博士（Dr. Evelyn Fix）。斯科特曾和内曼合作，共同撰写了从天文学、癌症机理到动物学的各种论文，菲克斯则对流行病学做出了重大贡献。

在费希尔1962年去世之前，内曼一直在遭受这位天才的尖刻攻击。内曼的一切行为都成了费希尔批评的口实。如果内曼成功证明了费希尔某些模糊的说法，费希尔就会批评他误解了自己的本意。如果内曼发展了费希尔的某种思想，费希尔就会批评他将这种理论带进了一无是处的死胡同。内曼从未在书面材料中以同样的态度回敬费希尔，根据内曼同事的说法，他在私下里也没有批评过费希尔。

内曼在晚年的一次采访中提到了一件事。在20世纪50年代，有一次，他在一场国际会议上用法语宣读一篇论文。他走上讲台时，发现费希尔也坐在台下。宣读论文时，他为自己可能遭受到的攻击做好了心理准备。他知道费希尔会抓住论文中一些不重要的小问题，将自己训斥得体无完肤。演讲结束时，内曼开始等待观众提问。只有寥寥几个人提出了问题，费希尔却一直没有爆发，他一句话也没说。后来，内曼才发现，费希尔不会讲法语。

①在本章，我将假设检验的主要数学思想归功于内曼。这是因为内曼负责整理出了最终的公式及其背后的详细数学推导。不过，埃贡·皮尔逊在遇到内曼6个月之前和戈塞特的通信表明，皮尔逊当时已经在思考备择假设和不同错误种类的问题了。而且，第一个提出这种思想的人可能是戈塞特。尽管埃贡·皮尔逊开启了这项研究，但

他还是承认内曼为他的“粗略想法”提供了数学基础。

②凯恩斯身上也有一种误称现象。大多数人认为他是经济学家，是凯恩斯经济学派的创始人，即研究政府对货币政策的管理如何影响经济运行的那个学派。不过，凯恩斯本人是一位哲学博士，他于1921年发表的博士论文《论概率》是数理统计哲学基础发展过程的一个重要里程碑。在后面的内容中，我们偶尔还会提到凯恩斯的观点。当然，我们提到的是凯恩斯的概率观点，而不是他的经济学观点。

第12章　信任的骗局

在20世纪80年代艾滋病爆发的时候，人们需要回答许多问题。在人们发现致命因子艾滋病病毒（人体免疫缺陷病毒）以后，卫生官员需要知道已经感染的人数，以规划资源，应对这种传染病。幸运的是，之前二三十年间建立的流行病学①数学模型可以派上用场。

现代科学观点认为，在流行病的传播过程中，一开始人们会暴露在疾病环境中，然后一些人会染上这种疾病，经过一段“潜伏期”，许多被传染的人会表现出疾病症状。一个人一旦被传染，就成了其他健康人的潜在传染源。我们无法预测哪个人会暴露在疾病环境中，哪个人会被传染，哪个人会传染给其他人。不过，我们可以研究它们的概率分布，估计这些分布的参数值。

其中的一个参数就是平均潜伏时间——从感染到出现症状的平均时间。对于公共卫生官员来说，这是一个非常重要的艾滋病参数。他们无法知道多少人已经感染，多少人最终会染上这种疾病，不过，如果知道平均潜伏时间，他们就可以将这个时间与艾滋病患者的人数结合起来，估计出感染人数。此外，由于艾滋病具有不同寻常的传染模式，他们还掌握了一群病人的感染时间和患病时间。一些血友病患者通过被污染的血液产品接触到了艾滋病毒，也为我们估计平均潜伏时间参数提供了数据。

这种估计有多准确呢？流行病学家可以保证，根据费希尔的标准，他们使用的是最好的估计。他们的估计值具有一致性和最高的效力。他们甚至可以修正可能的偏差，得到无偏估计值。不过，前面几章已经说过，我们无法知道某个估计值是否正确。

如果我们无法认定估计值是完全正确的，那么我们能否确定估计值与参数真值之间的距离呢？这个问题的答案在于区间估计。单个数字的

估计属于点估计。例如，我们可以使用血友病患者的研究数据估计出艾滋病毒的平均潜伏时间为5.7年。如果使用区间估计，平均潜伏时间就变成了3.7年到12.4年。区间估计通常是合适的，因为区间两端所对应的公共政策是相同的。不过有时，区间范围可能非常大，导致针对最小值和最大值需要制定不同的公共政策。面对范围过大的区间，我们只能认为现有信息不足以制定决策，应该获取更多信息，也许需要扩大调查范围，或者进行另一组实验。

例如，如果艾滋病的平均潜伏时间高达12.4年，那么大约1/5的感染病人会存活20年以上。如果平均潜伏期为3.7年，那么几乎每个人都会在20年之内患上艾滋病。这两个结果差距过大，无法让人制定出一个最佳的公共政策，此时我们应该获取更多信息。

20世纪80年代后期，美国国家科学院召集国内顶尖科学家成立了一个委员会，讨论气雾喷雾器中使用的碳氟化合物破坏高层大气臭氧层的可能性——臭氧层可以为地球阻挡有害的紫外线。委员会（委员会的主席约翰·图基是本书第22章的主角）没有直接回答这个问题，而是决定对碳氟化合物的影响因素建立概率分布模型。接着，他们计算了臭氧层每年平均变化情况的区间估计。虽然他们并没有获取到太多信息，但仍然发现，根据每年臭氧减少程度估计区间的低端数值，人类在50年之内将面临一场严重的生存威胁。

当前，区间估计已经渗透到了几乎所有统计分析中。当一份民意调查报告宣布44%的人对总统的工作感到满意时，通常会有一个脚注说明这个数字拥有“正负3%的误差”。这个结论意味着什么呢？首先，它意味着44%的受调查者对总统的工作感到满意。其次，这是一项随机调查，调查的参数是具有这种想法的人数比例。还有，由于样本容量较小，因此我们可以合理地猜测，这个参数位于41%（44%-3%）到47%（44%＋3%）之间。

如何计算区间估计？如何解释区间估计？我们可以对区间估计做出概率解释吗？我们有多大把握确定参数真值落在这个区间里？

内曼的解决方法

1934年，内曼在皇家统计学会发表了一篇演讲，题为《论代表方法的两个不同方面》。他的论文探讨了抽样调查分析；这篇论文和内曼的其他作品一样优雅，得到了看上去简洁而直观的数学表达式（只有在内曼得到这些结果之后，你才会有这种感受）。这篇论文最重要的部分是一篇附录，内曼在附录中提出了确定区间估计及其准确性的简单方法。内曼将这种新概念称为“置信区间”，将置信区间的两端称为“置信界限”。

G. M.鲍利教授是会议主持人，他站起来向内曼致谢。鲍利首先讨论了论文主体部分的几个段落。接着，他说到了附录：

> 我不知道应该请您做出解释还是向您提出疑问。论文中已经暗示，这些工作很难理解，也许我就是一个被误导的人（在这段话的后面，他举了一个例子，这个例子说明他显然理解内曼提出的思想）。我只能说，这种思想刚出现时，我就接触过它，而且我昨天非常仔细地阅读了内曼博士对它的阐释。我指的是内曼博士的置信区间。我完全无法确定这种“置信”不是一种“骗局”。

接着，鲍利构造了内曼置信区间的一个例子，然后继续说：

> 这真的能让我们走得更远吗？我们知道的比托德亨特（19世纪后期的概率学家）更多吗？它能让我们超越卡尔·皮尔逊和埃奇沃思（数理统计发展早期的一位领军人物）吗？它真的能让我们获得我们所需要的东西吗——在我们取样的总体中，真实的比例一定出现在这些界限内吗？我认为不是这样的……我不知道我是否非常清晰地表达了我的想法……这种方法第一次被人提出时，我就想到了这个问题。这种理论的思想不能令人信服。在我没有被说服之前，我将对它的正确性持怀疑态度。

从那时起，鲍利对这个方法提出的问题一直像乌云一样在置信区间

概念的上空徘徊。显然，内曼在推导过程中使用的四行优雅的微积分公式在抽象的概率数学理论中是正确的，而且它确实得出了一个概率。不过，没有人知道这个概率意味着什么。人们已经对数据进行了观测，而这些数据的参数是一个固定的（可能是未知的）数字，这个参数取某个值的概率要么是100%，要么是0。不过，内曼的论文中用到了95%的置信区间，它表示95%的概率。这个概率代表什么呢？内曼把他的发明称为置信区间，没有使用概率这个词，巧妙地回避了问题。不过，鲍利和其他人很容易看穿这种明显的伎俩。

费希尔也在讨论者之列，但他错过了这个要点。他的讨论混乱而复杂，他所谈论的对象甚至没有出现在内曼的论文中。这是因为，费希尔在计算区间估计时陷入了误区。他谈论的是“可信概率”，但是内曼在论文中根本就没有使用这个词。费希尔对这个问题研究了很长时间——如何确定与参数区间估计有关的不确定度。费希尔从一个与似然函数有些类似的复杂角度研究这个问题。他很快证明，这种研究方向不满足概率分布的要求。费希尔将这种函数称为“可信分布”，但他随后又违背了自己的本意，用上了正常概率分布所使用的数学方法。费希尔希望能够根据观测数据得出与参数有关的一组合理的值。

这正是内曼得到的结果。如果这个参数是正态分布的均值，那么两种方法可以得到同样的结果。由此，费希尔认为内曼剽窃了他的可信分布思想，给它换了一个名字。费希尔的可信分布一直没有取得太大的进展，因为这种方法在遇到像标准差这样更加复杂的参数时就会出现问题。内曼的方法则适用于任何参数。费希尔似乎从未理解两种方法之间的差异，他直到去世之前一直认为内曼的置信区间仅仅是对他所提出的可信区间的一种推广。他相信内曼这种表面上的推广在遇到足够复杂的问题时就会失效——就像他的可信区间那样。

概率与置信水平

人们使用内曼的方法时，不管问题多么复杂，这种方法都没有失效，这也是它在统计分析中得到广泛使用的原因之一。内曼的置信区间真正的问题并不是费希尔所说的问题，而是鲍利在讨论开始时提出的问题。在置信区间中，概率意味着什么呢？回答这个问题时，内曼依靠的还是频数学派对现实生活中概率的定义。他在会议上做出了回答，而且在随后一篇关于置信区间的论文中做出了更加清晰的说明。内曼认为，我们应该站在过程的角度看待置信区间，而不是只盯着单独的结论。长期来看，对于总是计算95%置信区间的统计学家来说，在100次判断中，参数真值有95次落在置信区间内。请注意，在内曼看来，这个与置信区间相关的概率并不是判断结论正确与否的概率。它是使用这种方法的科学家在长期工作过程中做出正确判断的概率。它与当前估计的“准确性”没有任何关系。

尽管内曼对这个概念的定义非常谨慎，并且鲍利这样的统计学家也在小心翼翼地保持概率概念的清晰性和纯洁性，但随着置信区间的广泛使用，科学领域还是出现了一些粗枝大叶的思考方式。例如，我们常常可以看到一个使用95%置信区间的人宣布他有“95%的把握”相信参数位于这个区间内。在第13章，我们会提到L. J.（“吉米”）萨维奇和布鲁诺·德菲尼蒂（Bruno de Finetti），介绍他们在个人概率方面的工作。这些工作成果可以支持上述说法。不过，某人对某事相信程度的计算与置信区间的计算是不同的。在统计文献中，有许多证据表明，根据萨维奇和菲尼蒂方法得到的参数界限与根据相同数据得到的内曼置信界限相差悬殊。

尽管概率在置信区间中的含义存在疑问，内曼的置信区间还是成为了计算区间估计的标准方法。大多数科学家在实际工作中都会计算90%或95%置信区间，而且他们似乎相信参数真值一定位于这个区间里。

今天，没有人再去谈论“可信分布”或者就这个问题撰写论文。这种思想伴随着费希尔一起被埋进了坟墓。为了实现这种思想，费希尔进行了大量巧妙而重要的研究。有些研究成为了学科主流，有些研究则从未得到人们的关注。

在这些研究中，有时费希尔即将跨越传统界限，进入被他称为“逆概率”的另一个统计学分支。不过，每次他都停下了前进的脚步。逆概率思想起源于托马斯·贝叶斯教士（Reverend Thomas Bayes）。贝叶斯是18世纪的业余数学家，他与同时代的许多顶尖数学家保持通信，常常向他们提出复杂的数学问题。一天，贝叶斯在摆弄标准概率数学公式时，将两个公式用简单的代数组合起来。他得到的结果把他自己也吓了一跳。

下一章我们将讨论贝叶斯的“异端邪说”，研究为何费希尔拒绝使用逆概率。

①流行病学是与统计学有关联的一门学科。该学科用统计模型研究人类的健康模式。简单的流行病学提供重要统计数据的表格以及对其分布参数的简单估计。复杂一些的流行病学利用先进的统计理论研究来预测流行病的发展过程。

第13章　贝叶斯的“异端邪说”

从8世纪到18世纪早期，“尊贵的威尼斯共和国”一直是地中海沿岸的一个大国。在全盛时期，威尼斯控制着亚得里亚海沿岸的大片土地以及克里特岛、塞浦路斯岛，并对从东方到欧洲的贸易享有垄断权。这个国家由一群实行某种内部民主制度的贵族家族统治。国家名义上的领导人是总督。从697年共和国成立到1797年被奥地利占领，超过150人担任过总督，有些人只当了一年甚至不到一年的总督，最长的人在位34年。在位总督去世后，共和国会举行一系列精心设计的选举活动。人们会从贵族家庭的长辈之中抽签选择少数人作为诵经员。然后这些诵经员将另外一些人选为诵经员。接着，人们会从这个扩大的诵经员队伍中抽签选出一小部分人。这个过程会重复好几次，最终人们会确定一组诵经员，并在他们之中抽签选出总督。

在共和国早期，在选择诵经员的每个阶段，人们会准备一组蜡球，其中有些蜡球里面是空的，有些蜡球里面有一张纸条，上面写着“诵经员”。到了17世纪，最后的筛选阶段使用的是同样大小的金球和银球。当1268年拉伊涅里·泽诺（Rainieri Zeno）总督去世时，第二阶段的参选诵经员有30人，因此人们准备了30只蜡球，其中9只蜡球里放有纸条。人们找来一个小男孩，让他从篮子里选择一个蜡球，交给第一个诵经员。诵经员打开蜡球，察看自己是否能够成为下一阶段的诵经员。然后，男孩选出下一个蜡球并交给第二个诵经员，第二个诵经员再打开蜡球，然后依此类推。

在男孩选择第一个球之前，每个参选成员有9/30的概率成为下一阶段的诵经员。如果第一个球是空的，那么剩下的每个成员被选中的概率就是9/29。如果第一个球里有纸条，那么剩下的每个成员被选中的概率就是8/29。当第二个球被打开时，根据里面的结果，下一个成员被选为诵经员的概率也会相应增加或减小。这一过程持续下去，直到所有9个

被标记的球都被选中。此时，其余成员下一阶段被选为诵经员的概率就会变成零。

这就是条件概率的一个例子。某个指定成员下一阶段被选为诵经员的概率取决于在他选择之前被选出来的蜡球。凯恩斯指出，所有概率都是有条件的。用他的话来说，从他的书架上随机选择一本精装书的概率是有条件的，取决于书架上的实际藏书以及他的“随机”选择方式；一位病人患有小细胞肺癌的概率也是有条件的，取决于这位病人的吸烟史；检验一个对照实验的无影响零假设时算出的p值则以实验设计为条件。条件概率的重要之处在于，对于不同的先决条件，某一指定事件（如一组数字恰好能中彩票）的概率是不同的。

人们在18世纪处理条件概率时提出的公式全都取决于条件性事件在目标事件之前发生这一思想。18世纪后期，贝叶斯在研究条件概率公式时发现了一个令人吃惊的结果：这些公式存在内在对称性。

假设一段时期里发生了两个事件，如洗一副扑克牌，然后抓5张牌。让我们将这些事件称为“先发事件”和“后发事件”。谈论以“先发事件”为条件的“后发事件”的概率是有意义的。如果我们没把牌洗开，那么5张牌里抓到2张A的概率就会受到影响。贝叶斯发现，我们也可以根据“后发事件”计算“先发事件”的概率，但这没有任何意义。比如说，我们根据5张牌里抓到2张A的结果确定一副牌里包含4张A的概率，或者根据病人得了肺癌的结果计算他是烟民的概率，或者根据只有查尔斯·A. 史密斯一个人赢得彩票的概率计算州彩票公司没有作弊的概率。

贝叶斯将这些计算结果扔到了一边。当他去世时，人们在他的手稿中发现了这些公式，并将其出版。从此，贝叶斯定理①成了长期困扰数理统计分析的一个问题。贝叶斯对条件概率的反转并非毫无道理，它往往可以解释许多问题。当流行病学家希望寻找某种罕见临床现象如瑞氏综合征的可能原因时，他们往往使用病例对照研究方法。在这种研究中，人们将一组病人集中到一起，与另一组没有患上这种疾病但在其他方面与这些患者非常类似的被试者（对照）进行比较。流行病学家根据对照病人患有疾病这一条件，计算之前某种治疗方法或因素导致病人患上该疾病的概率。吸烟对心脏病和肺癌的影响就是通过这种方法首次被人发现的。镇静剂对新生儿缺陷的影响也是通过病例对照研究推断出来的。

同直接反转条件概率相比，贝叶斯定理更重要的作用是估计分布参

数。我们往往喜欢将分布参数本身看成随机变量，计算这些参数的概率。例如，我们可能希望比较两种治疗癌症的方法，然后得出“我们有95%的把握判断治疗方法A的5年存活率比治疗方法B大”的结论。我们可以通过使用贝叶斯定理做到这一点。

“逆概率”的问题

多年来，人们一直认为以这种形式使用贝叶斯定理是不恰当的。关于参数的概率到底意味着什么，存在严重的问题。毕竟，皮尔逊革命的中心思想在于，科学研究的对象不再是测量结果，而是测量结果的概率分布。皮尔逊指出，科学研究的目的是对这些控制分布的固定而未知的参数进行估计。如果我们认为参数具有随机性（依观测值而变化），那么这种方法将不再具有如此清晰的意义。

20世纪早期，统计学家必须非常小心地避开所谓的“逆概率”。费希尔早期在皇家统计学会宣读论文时，人们曾批评他在一篇论文中使用逆概率。对此，费希尔坚决地为自己辩护，他可不想担上这么一个可怕的罪名。内曼在介绍置信区间的第一篇论文中似乎也用到了逆概率，不过内曼只是将它作为一个数学工具，用于解决一个具体的计算问题。在第二篇论文中，内曼提出了在不使用贝叶斯定理的情况下得到相同结果的方法。到了60年代，越来越多的实践者开始注意到贝叶斯方法的潜在力量和用途。贝叶斯的这种异端邪说变得越来越受人尊重。到了20世纪末，这种方法已经被人们广为接受，像《统计年报》和《生物统计》这类期刊上超过一半的文章都在使用贝叶斯方法。不过，贝叶斯方法的使用仍然存在疑问，尤其是在医学领域。

解释贝叶斯此类“异端邪说”的一个困难之处在于，这种学说包含许多不同的分析方法以及至少两种不同的哲学基础。我常常觉得，人们为完全不同的思想赋予了同一个标签——贝叶斯方法。下面，我会描述贝叶斯异端邪说的两个具体形式：贝叶斯层次模型和个人概率。

贝叶斯层次模型

20世纪70年代早期，文本分析的统计方法得到了极大的发展，这种进展始于弗雷德里克·戴维·华莱士（David Wallace），他们用统计方法确定存在争议的《联邦党人文集》的作者身份。1787—1788年，为了让新的美国宪法在纽约州获得通过，詹姆斯·麦迪逊、亚历山大·汉密尔顿和约翰·杰伊一共写了70篇支持性文章。这些文章都使用了笔名。19世纪早期，汉密尔顿和麦迪逊指认了各自撰写的论文，其中有12篇论文的归属权存在争议②。

莫斯特勒和华莱士对这些存在争议的论文进行了统计分析。他们找出了几百个没有“实质内容”的英文单词，如“如果”“当”“因为”“对于”“当……时”“由于”“和”。这些单词可以让句子符合语法规范，不过它们并没有具体的含义，其使用主要取决于作者的语言风格。在这几百个无意义单词中，他们发现有大约30个单词在两位作者的其他作品中具有不同的使用频率。

例如，在1000个词语里面，麦迪逊平均使用0.23次“对于”，汉密尔顿平均使用3.24次“对于”。（在12篇争议论文中，有11篇根本没有使用这个单词，另一篇论文平均1000个词使用1.1次“对于”。）这些平均频率描述的不是某1000个单词。它们不是整数，这意味着它们描述的不可能是具体的文字序列。实际上，它们描述的是两个人作品中某个单词分布参数的估计值。

关于论文作者身份的争议问题是：这些单词的使用模式来自麦迪逊的概率分布还是汉密尔顿的概率分布？这些分布都是有参数的，而且麦迪逊和汉密尔顿的参数是不一样的。这些参数只能根据他们的作品估计，而且这些估计值可能是错误的。因此，对于争议论文属于哪个分布的判断存在不确定性。

我们可以对这种不确定程度进行某种估计，因为两个人的确切参数值来自18世纪末北美知识分子英语作品中参数的分布。例如，每1000个单词中，汉密尔顿使用24次“在”，麦迪逊使用23次“在”，同时期的其他学者使用“在”的频率基本在每千词22到25次之间。

每个人使用词语的参数是随机的，具有某种概率分布，这种分布取决于当时当地人们对词语的普遍使用模式。这样一来，汉密尔顿和麦迪逊使用无特定意义单词的参数本身也拥有参数，这些参数可以叫做“超参数”。我们可以用当时当地其他作者的书面作品估计这些超参数。

不同时间不同地点的英语是不同的。例如，在20世纪的英语文献中，每1000个单词中“在”的使用频率往往不到20次，这与两百多年前汉密尔顿和麦迪逊时代的使用模式存在轻微的差异。我们可以认为定义18世纪北美参数分布的超参数本身在不同时间不同地点也具有某种概率分布。除了18世纪北美的文献，我们还可以用其他时间地点的文献来估计这些超参数的参数，即所谓的“超超参数”。

通过重复使用贝叶斯的理论，我们可以确定参数的分布，然后确定超参数的分布。原则上，我们可以进一步扩展这种层次结构，根据某个超超超参数确定超超参数的分布，然后依此类推。在这个例子中，没有生成另一层不确定性的明显理由。通过使用超参数和超超参数的估计值，莫斯特勒和华莱士可以对“文章由麦迪逊（或汉密尔顿）撰写”这一说法的概率进行衡量。

从20世纪80年代早期开始，人们已经非常成功地用贝叶斯层次模型解决了工程学和生物学的许多难题。在其中一类问题里面，数据有可能来自两个或多个分布。分析师假设存在一个无法观测的变量，该变量定义某个指定观测值来自哪个分布。这个标识变量是一个参数，但它拥有一个以超参数为参数、可以并入似然函数的概率分布。莱尔德和韦尔的EM算法特别适合解决这类问题。

统计文献对贝叶斯方法的广泛使用充满了混乱和争议。对于同一个问题，人们可以使用不同方法得出不同的结果，而且没有一种明确的标准来确定哪种方法是正确的。传统主义者总体上反对使用贝叶斯定理，而贝叶斯方法的支持者又对模型的细节存在分歧。人们需要一位像费希尔那样的天才通过某种原理帮助他们将各种方法统一起来，以解决争议。当我们进入21世纪时，这位天才并没有出现。同200多年前的贝叶斯时代相比，人类在这个问题上并没有取得任何进展。

个人概率

另一种贝叶斯方法似乎具有更加坚实的基础。这就是个人概率概念。这种思想在17世纪伯努利家族最初研究概率问题时就出现了。实际上，人们发明“概率”一词就是为了描述人类对不确定性的感知。

20世纪60年代和70年代，萨维奇和德菲尼蒂提出了与个人概率相关的许多数学方法。60年代末，我出席了北卡罗莱纳大学的一次统计学会议，萨维奇在那次会议上作了一次报告，介绍一些个人概率思想。萨维奇认为，人们无法对科学事实做出证明。所谓的证明只不过是一些自称科学家的人提出的一些观点，这些观点具有很高的概率。例如，对于正在听他演讲的大部分人来说，“地球是圆的”这种说法具有很高的概率。不过，如果我们对全世界的人进行调查，我们很可能会发现，对于中国中部的许多农民来说，“地球是圆的”这种说法概率很低。此时，萨维奇不得不停止演讲，因为一群大学生在大厅外面跑过，他们高喊“关门！罢课！罢课！关门！”他们在号召大学里的学生开展一场罢课运动，以抗议越南战争。当人群走远、喧嚣散去时，萨维奇看着窗外，若有所思地说：“看吧，如果我们这一代人去世，世界上可能就没有人相信‘地球是圆的’这种说法了。”

不同的人对个人概率持有不同的观点。最激进的人是萨维奇和德菲尼蒂，他们认为每个人对各种说法都具有自己独特的概率判断。最保守的人是凯恩斯，他认为概率是某种文化中普通大众的共同观念。在凯恩斯看来，同一文化中所有的人（萨维奇所说的“科学家”或“中国农民”）都能对某种说法的成立概率达成一致。这种概率取决于文化和时间，因此某时某地某种正常的概率可能与绝对意义上的概率并不相同。

萨维奇和德菲尼蒂认为每个人都拥有一组具体的个人概率，他们描述了如何通过所谓的“标准博弈法”推导出这种概率。为了让具有同一文化的人群共享一组概率，凯恩斯不得不弱化数学成分，以排序方法而非精确数字为基础定义概率（如明天下雨的概率比下雪大，而不是明天下雨的概率是67%）。

不管个人概率如何定义，贝叶斯定理在个人概率中的使用似乎符合大多数人的思考方式。在贝叶斯方法中，一个人的头脑中最初有一组先

验概率。这个人在观测或实验时可以得到一些数据。此时，他用这些数据修改先验概率，得到一组后验概率：

先验概率 -> 数据 -> 后验概率

假设一个人想要确定“所有渡鸦都是黑色的”这一命题是否正确。首先，对于这个命题是否为真，他的头脑中有一个先验概率。例如，他最初可能对渡鸦一无所知，因此假设所有渡鸦全黑的概率为50%。然后，他对渡鸦进行观察，以获取数据。假设这个人看见一只渡鸦，发现它是黑色的，那么他的后验概率就会提高。当他下次看见渡鸦时，他的先验概率已经超过了50%。随着观测数据的积累，这个概率还会进一步提高，因为他看到的渡鸦都是黑色的。

另一方面，一个人在实验开始之前的先验概率可能非常高，需要观测大量数据才能得到反转。在20世纪80年代宾夕法尼亚州三里岛核电站近乎灾难性的事故中，反应堆操作人员拥有一个巨大的仪表指示盘，用于监视反应堆的状况，其中有一些警报灯出了故障，过去也曾经发出过虚假警报。根据操作人员的先验概率，他们会将警报灯的任何一次闪烁看作虚假警报。因此，当警报灯与相关仪表共同显示反应堆缺水时，他们仍然对这些危险信号视而不见。他们的先验概率太强了，因此他们观测到的数据并没有使后验概率发生很大的改变。

假设现实只有两种可能性，比如说，在《联邦党人文集》的例子中，争议论文不是麦迪逊写的，就是汉密尔顿写的。此时，我们可以用贝叶斯定理在先验概率和后验概率之间建立简单的联系，将数据组织成所谓的“贝叶斯因子”。这种面向数据的计算方法根本不需要提到先验概率。有了这种方法，分析师可以让读者用自己所希望的任何先验概率乘以他们计算出来的贝叶斯因子，算出后验概率。莫斯特勒和华莱士用这种方法分别对《联邦党人文集》存在争议的12篇论文进行了计算。

他们还用两种非贝叶斯方法对无特定意义单词的频率进行了分析，这让他们拥有了4种确定争议论文作者身份的方法：贝叶斯层次模型、贝叶斯因子法以及两种非贝叶斯分析。结果如何呢？所有12篇论文都被毫无争议地判给了麦迪逊。实际上，使用贝叶斯因子法时，要想获得50：50的后验概率，读者必须以大于100000：1的先验概率支持汉密尔顿。

①对于这个名称，施蒂格勒误称定律完全发挥了作用。贝叶斯并不是第一个注意到条件概率对称性的人。此前，伯努利家族似乎已经意识到了这一点。棣莫弗也提到了这种对称性。不过，只有贝叶斯获得了这种荣誉（考虑到贝叶斯不愿意将其出版，我们也可以说只有贝叶斯遭到了指责）。

②实际上，只有麦迪逊公开指认了自己撰写的文章。这是为了回应汉密尔顿去世3年后他的朋友以他的名义出版的一系列论文。

第14章　数学界的莫扎特

在20世纪统计方法的发展史上，费希尔不是唯一的重量级天才。安德雷·尼古拉耶维奇·柯尔莫哥洛夫比费希尔小13岁，1987年去世，享年84岁，也在数理统计和概率理论中留下了自己的印记。他的工作以费希尔的工作为基础，但他的成就在数学深度和细节上都超越了费希尔。

这位伟大人物对周围人的影响也许不亚于他对科学的贡献。他的学生阿尔伯特·N. 希里耶夫（Albert N. Shiryaev）1991年写道：

> 柯尔莫哥洛夫属于那种特别优秀的人，和这种人接触时，你会感觉自己看到了一个伟大的、独特的、不同寻常的人，就像看到了奇迹一样。柯尔莫哥洛夫在各个方面都非常奇特：他的一生，他的学生时代，他在……数学……气象学、流体力学、历史、语言学和教育学上的开创性发现。他的兴趣极为广泛，包括音乐、建筑、诗歌和旅行。他的知识极为渊博；他似乎对一切事物都拥有非常专业的看法……当你有幸与柯尔莫哥洛夫晤面，并和他简单地交谈几句，便会体会到他的非凡，会感觉他的大脑在不停地高速运转。

柯尔莫哥洛夫生于1903年，当时他的母亲正在回家途中，她要从克里米亚返回俄罗斯南部托诺西纳的农村，结果她在分娩时去世了。柯尔莫哥洛夫的一位传记作者写得很委婉："他的父母没有正式结婚。"即将临盆的玛丽亚·雅科夫列夫娜·柯尔莫哥洛娃被男友抛弃后，正在回家的路上。在分娩的阵痛中，她在坦波夫镇被迫下了火车。在这个陌生的小镇上，她生下孩子，然后孤独地死去。只有她的小儿子回到了托诺西纳。他母亲的未婚姐妹抚养了他。其中，薇拉·雅科夫列夫娜成了他的养母。他的姨母为年幼的安德雷和他在村里的朋友们开了一所小学校。他们拥有一份家庭刊物《春燕》，用于发表他最初的文章。5岁时，他做出了

第一个数学发现（发表在《春燕》上）。他发现前k个奇数的和等于k的平方。再大一些的时候，他会向同学提出一些问题，这些问题及其解法刊登在了《春燕》上。其中一个问题是：缝上一只四孔纽扣一共有多少种方法？

14岁时，柯尔莫哥洛夫根据一本百科全书学习高等数学，并且补充了书中缺失的证明过程。在中学，他制定了一系列永动机计划，让年轻的物理教师颜面扫地。这些计划设计得非常巧妙，教师无法发现其中的错误（柯尔莫哥洛夫小心地将错误隐藏起来了）。他决定提前一年参加中学毕业考试。他把想法告诉了老师，老师让他先去吃午饭，于是他就出去了。等他回来时，考试委员会给他颁发了免试证书。他后来回忆这件事时对希里耶夫说，这是他一生中最大的遗憾之一，他曾经对这次学术挑战非常期待。

1920年，17岁的柯尔莫哥洛夫来到莫斯科上大学。他主修数学，同时也参加冶金学等其他学科的讲座，并且参加了一个关于俄罗斯历史的研讨班。根据研讨班的要求，他提交了第一份用于发表的研究报告，题目是15、16世纪诺夫哥罗德地区的土地所有问题。他的教授批评了这篇论文，因为他认为柯尔莫哥洛夫没有为论文提供足够多的证据。几年后，考古探险队对那片地区进行了研究，证实了柯尔莫哥洛夫的猜测。

作为莫斯科国立大学的学生，他还在一所中学担任兼职教师，并且参加了大量课外活动。毕业后，他继续留在莫斯科攻读数学研究生。数学系有几门基本的必修课。对于每门课程，学生可以选择参加期末考试或者提交一篇具有原创性的论文。很少有学生能够提交一篇以上的论文。不过，柯尔莫哥洛夫没有参加一次考试。他准备了14篇论文，每一篇都得到了非常精彩的原创性结果。“其中有一个结论是错误的，”他后来回忆道，“但我到后来才意识到这一点。”

通过柯尔莫哥洛夫发表在德国期刊上的一系列优秀论文和书籍，西方科学家认识了这位杰出的数学家。20世纪30年代，他甚至被邀请参加德国和斯堪的纳维亚的一些数学会议。1938年，他发表了一篇论文，为平稳随机过程的平滑和预测建立了基础理论。（本章后面会介绍这项工作。）诺伯特·维纳（Norbert Wiener）曾对战争工作的保密性做过一个有趣的评论。战争期间以及战后，维纳在麻省理工学院利用这些方法解决军事问题。人们认为他的成果对美国的冷战工作非常重要，因此将维纳的工作列为最高机密。不过维纳认为，所有这些成果都可以从柯尔莫哥洛夫的早期论文中推导出来。第二次世界大战期间，柯尔莫哥洛夫也

在忙着用这种理论开发具体应用，支持苏联的战争。和其他大部分工作成果一样，柯尔莫哥洛夫将这种工作的基本思想归功于费希尔，因为费希尔在遗传学工作中曾经使用过类似的方法。

柯尔莫哥洛夫的个人经历

1953年，柯尔莫哥洛夫本人开始参与国际会议并在俄罗斯组织这类会议。国际数学界现在才开始认识他。他是一个热情、友好、坦率、幽默的人，拥有广泛的兴趣和对教学的热爱。他头脑敏锐，总是喜欢拿别人说过的话开玩笑。此刻，我的眼前摆放着一张柯尔莫哥洛夫的照片，这张照片在1963年拍摄于第比利斯，当时他正坐在观众席上，聆听英国统计学家戴维·肯德尔（David Kendall）的演讲。柯尔莫哥洛夫的眼镜架在鼻子上。他身体前倾，非常关注演讲内容。你可以感受到他在众人当中表现出来的热情洋溢的活力。

柯尔莫哥洛夫最喜欢做的事情是在莫斯科一所为天才儿童开设的学校教书以及组织班级活动。他喜欢向孩子们介绍文学和音乐。他带着孩子们远足和探险。他认为每一个孩子都应当获得“全面自然发展的完整人格”。肯德尔在文章中写道：“他并不担心他们无法成为数学家。不管他们最终从事什么职业，只要他们保持宽阔的视野和强烈的好奇心，他就心满意足了。”

柯尔莫哥洛夫1942年与安娜·迪米特里耶夫娜·叶戈洛娃（Anna Dmitrievna Egorova）结婚，他和妻子非常相爱，共同生活到了八十多岁。他是一位热情的徒步旅行家和滑雪爱好者，七十多岁时还和年轻人结伴攀登他最喜欢的山峰，并讨论数学、文学、音乐和人生。1971年，他跟随一支科学考察队乘坐“德米特里·门捷列夫”号考察船探索海洋。他身边的人不断惊异于他所感兴趣的事情和他那渊博的知识。他在会见若望·保罗二世（Pope John Paul II）时，与这位喜爱运动的教皇讨论滑雪。他指出，19世纪的教皇具有胖瘦交替的特点，并且指出若望·保罗二世是第264位教皇。罗马天主教会似乎也是他的一个兴趣点。他曾就俄罗斯诗歌的文本统计分析作过报告，而且可以背诵大段普希金的诗句。

1953年，莫斯科国立大学举办了一场活动，庆祝柯尔莫哥洛夫的50岁生日。活动中，名誉教授帕维尔·亚历山德罗夫（Pavel Aleksandrov）在演讲中说：

> 柯尔莫哥洛夫属于那种特别优秀的数学家，他在任何领域

的工作都能掀起一场革命。近年来，我们很难找到像他这样一位既拥有广泛的兴趣、又对数学具有极大影响的数学家……哈迪（Hardy，一位杰出的英国数学家）认为他是三角级数领域的专家，冯·卡门（von Karman，“二战”后的德国物理学家）认为他是力学专家。哥德尔（Gödel，数学哲学理论家）曾说，天才的秘密在于长久的青春。青春有许多特点，其中之一就是激情。对数学的激情是柯尔莫哥洛夫这位天才的一个特点。柯尔莫哥洛夫的激情体现在他的创造性工作中，体现在他为《大苏维埃百科全书》撰写的文章中，体现在他开展的博士项目中。这只是他的一个方面。除了激情，勤奋工作也是他取得成功的原因。

他的勤奋换来了什么结果呢？要列出柯尔莫哥洛夫在数学、物理、生物与哲学领域中有哪些重要贡献，倒不如列出他在这些领域里的哪一方面没有多大贡献，后者比前者容易得多。1941年，他建立了液体湍流的现代数学方法。1954年，他研究了行星之间的引力相互作用，并且找到了建立“不可积分”模型的一种方法——此前100年都没有人能破解这一难题。

柯尔莫哥洛夫在数理统计方面的工作

在统计革命中，柯尔莫哥洛夫解决了两个最为紧迫的理论问题。在他去世之前，他即将解决一个困扰统计方法核心的深层次数学和哲学问题。两个紧迫的问题分别是：

1. 概率的真实数学基础是什么？

2. 如何处理按时间顺序收集的数据，如地震后地球的震动（或地下核爆炸）？

当柯尔莫哥洛夫开始研究第一个问题时，概率在理论数学家当中的名声并不是很好。这是因为计算概率的数学方法是18世纪作为计算技巧提出来的（如从一副标准的扑克牌中抽出三组牌，每组五张，其中一组牌取胜的情形有多少种）。这些计算技巧似乎并没有一个深层次的理论基础。它们几乎都是为了满足具体需要而临时提出来的。

对于大多数人来说，找到一种解决问题的方法就足够了，但是19世纪末和20世纪的数学家必须找到一种坚实严格的基础理论，以确保这些解决方法没有错误。18世纪的数学家提出的临时性方法能够解决一些问题，但如果使用不适当，也会产生一些很难解决的矛盾。20世纪早期数学家的主要工作之一就是为这些临时性方法建立坚实严格的数学基础。勒贝格（就是那个数学理论给内曼留下深刻印象但见到内曼时举止粗鲁的勒贝格）的工作之所以非常重要，主要原因就在于它为积分学的临时性方法建立了坚实的基础。只要概率理论还是一种17、18世纪的不完整发明，20世纪的数学家就不会特别重视这种理论，统计方法也会相应受到牵连。

柯尔莫哥洛夫对概率计算的本质进行了思考，最后他意识到，计算一个事件的概率与计算不规则图形的面积非常相似。他将数学上新出现的测度理论运用到了概率计算中。通过这些工具，柯尔莫哥洛夫确定了几个公理，并以此为基础建立了整个概率理论。这就是柯尔莫哥洛夫的“概率论公理”。今天，人们将它看作讲授概率理论的唯一标准方法。这种方法永久性地解决了所有关于概率计算合法性的问题。

解决了概率理论问题后，柯尔莫哥洛夫开始研究统计方法的下一个重要问题（同时，他还在教育天才儿童，组织研讨班，管理一个数学系，解决力学和天文学问题，充分发掘生活的意义）。为了进行统计计算，费希尔和其他统计学家假设所有数据都是独立的。在他们看来，一系列观测结果似乎都是掷骰子产生的。由于骰子不会记忆之前的结果，因此每个新出现的数据完全独立于之前的数据。

大部分数据相互之间并不是独立的。费希尔在《研究工作者的统计方法》中使用的第一个例子是他新出生的儿子每周的体重。显然，如果这个孩子某一周的体重变得不同寻常，那么下一周的体重就会反映出这一点。在现实生活场景中，我们很难想象出一组按时间顺序采集的、相互之间完全独立的数据。

在《收成变动研究》第三篇（也就是费尔菲尔德·史密斯向我推荐的那篇长篇论文）中，费希尔对连续多年采集的小麦收成数据和连续多日采集的降水量数据进行了处理。他在论文中建立了一组复杂的参数，以解决按时间顺序收集的数据不具有独立性的问题。他对一些不一定成立的假设进行了简化，得到了有限的一组解。在这个问题上，费希尔没能走得太远，而且没有人继续他的工作。

这就是柯尔莫哥洛夫研究这一问题时面对的情况。柯尔莫哥洛夫把按照时间顺序收集的一系列相互关联的数据称为“随机过程”。以柯尔莫哥洛夫的开创性论文（发表于第二次世界大战爆发前夕）为基础，美国的维纳、英国的乔治·博克斯以及柯尔莫哥洛夫在俄罗斯的学生分别进行了进一步的研究。有了柯尔莫哥洛夫的思想，人们现在可以研究在一段时间内记录下来的数据，得出具有高度相关性的结果。我们可以利用加州海岸的海浪数据来定位印度洋上的风暴；无线电波望远镜能区分不同来源的无线电波（或许有一天甚至还能接收到其他星球上高等生物发出的信息）；我们有可能分辨一组震波记录究竟是地下核弹试爆引起的，还是天然的地震引起的。在工程学的期刊上，许多文章所采用的方法都是根据柯尔莫哥洛夫随机过程的研究成果而发展出来的。

概率在现实生活中意味着什么？

在生命的最后几年，柯尔莫哥洛夫开始研究一个更加困难的问题，这个问题与其说是数学问题，不如说是哲学问题。不幸的是，柯尔莫哥洛夫在完成这项工作之前就去世了。整整一代数学家都在思考如何按照他的思路继续前进。本书写作之时，这个问题仍然没有解决。我在本书最后几章将会说明，如果这个问题一直无法得到解决，那么所有应用于科学领域的统计方法可能会因为内在的矛盾而轰然倒塌。

柯尔莫哥洛夫最后的问题是：概率在现实生活中意味着什么？他提出了一个令人满意的概率数学理论，这意味着概率的定理和方法实现了完全的自洽。不过，科学领域的统计模型跳出了纯数学范畴，将这些定理应用到了现实生活中。为此，人们需要将柯尔莫哥洛夫为概率理论提出的抽象数学模型与现实生活联系在一起。人们在这方面至少进行了几百种尝试，每一种方法都对概率在现实生活中的意义做出了不同的解释，每种解释都受到了批评。这个问题非常重要。对统计分析得出的数学结论的解释取决于你如何将这些公理与现实生活联系在一起。

根据柯尔莫哥洛夫为概率理论建立的公理，我们认为存在一个由基本“事件”组成的抽象空间，我们可以像测量门廊上的地板面积或者冰箱容积那样测量抽象空间里这些事件的集合。如果这种抽象事件空间里的测度符合某些公理，那么这个空间就可以叫做概率空间。要想在现实生活中使用概率理论，我们需要找出一个足够具体的事件空间，以便计算这个空间中的概率测度。假设一个实验科学家用统计模型对结果进行分析，这个空间是什么呢？戈塞特认为此时的概率空间应当是实验所有可能结果组成的集合，但是他没有指出如何在这个空间里计算概率。如果我们不能确定柯尔莫哥洛夫的抽象空间，统计分析得到的概率数据就会拥有许多不同的、有时甚至是相反的含义。

例如，假设我们做了一个临床试验，研究针对艾滋病的一种新型治疗方法的效力。假设统计分析显示，新旧疗法之间存在显著性差异。这是否意味着医学界可以肯定新疗法能够治疗新的艾滋病人？这是否意味着它适用于一定比例的艾滋病人？它是否仅仅意味着新疗法仅仅对于研究中选择的这一部分人群更加有效？

当人们在现实生活中寻找概率的意义时，他们通常会去寻找柯尔莫哥洛夫抽象概率空间的实际意义。柯尔莫哥洛夫选择了另一种方法。从1965年起，他结合了热力学第二定律的思想、卡尔·皮尔逊的早期工作、几个美国数学家为信息学建立数学理论时所做的一些尝试以及列维关于大数定律所做的一些工作，发表了一系列论文，将他的概率公理以及解决数学问题的方法彻底推翻，将概率看作……

1987年10月20日，柯尔莫哥洛夫去世。直到生命最后几天，他仍然充满活力，不断提出原创性思想。至今，没有人能够接过他留下来的工作继续前进。

第15章　小人物的视角

弗洛伦斯·南丁格尔（Florence Nightingale）是英国维多利亚时代的一位传奇人物。对于议会成员和英国将军来说，站在他们面前的南丁格尔是一位可怕的对手。提到她，人们往往只能想到她是护理行业的开创者，是一个和善而具有自我牺牲精神的人。实际上，南丁格尔是一个身负使命的人。她也是一位自学成才的统计学家。

南丁格尔的一项使命是迫使英国军队设立战地医院，在战场上为战士提供护理和医疗服务。为支持她的观点，南丁格尔查阅了陆军档案中的大量资料。她向皇家调查委员会出示了一系列令人震惊的照片。通过这些照片，南丁格尔指出，克里米亚战争期间英国军队大部分死去的士兵不是死于在战场之外感染的疾病，就是因为战场上留下的伤口长期得不到护理而死去。她发明了饼图，用于展示自己想要传达的信息。

一旦南丁格尔厌倦了与那些愚昧无知的将军进行斗争的生活，她就会回到埃文顿村。她总是能够受到她的朋友——戴维一家人的欢迎。年轻的戴维夫妇有了女儿时，他们将她取名为弗洛伦斯·南丁格尔·戴维（Florence Nightingale David）。这个与南丁格尔同名的小家伙似乎在某种程度上继承了南丁格尔旺盛的精力和开创性精神。F. N. 戴维（她用这个名字出版了10本书，在科学期刊上发表了100多篇论文）出生于1909年。在她5岁那年，第一次世界大战打断了她正常的学校生活。她住在一个偏远的小村子里，因此她只能跟随当地牧师学习私人课程。对于小戴维的教育，牧师拥有一些奇特的想法。他注意到戴维已经学了一些算术，因此直接让她学习代数。他感觉戴维已经掌握了英语，因此让她直接学习拉丁语和希腊语。10岁那年，戴维转到了正规的学校。

弗洛伦斯·南丁格尔·戴维大学入学考试时，她的母亲听说她要去伦敦大学学院，吓了一跳。大学学院是由杰里米·边沁（Jeremy Bentham）建立的，这位创始人干瘪的尸体现在仍然穿着正装端坐在学院回廊里。

学院是为“土耳其人、异教徒和其他不承认《39条信纲》的人”开设的。在这所学院建立以前，只有承认当时英国国教《39条信纲》的人才被允许在大学教书或学习。到了戴维准备上大学时，大学学院仍然以异议者的温床著称。“我的母亲对于我去伦敦大学学院上学这件事感到非常生气……认为这是一件耻辱和邪恶的事情。”因此，戴维去了伦敦贝德福德女子学院。

多年以后，在与哈佛公共卫生学院的莱尔德进行录音访谈时，戴维表示：“我不是很喜欢这所学校。不过，有一件事情还算不错，那就是我每天晚上都能去戏院看戏。如果你是学生，那么你只花6便士就可以在老维克剧院看戏……我生活得很愉快。”接着，她继续说道，在学校，“我在3年时间里只学习了数学，我不是很喜欢这门学科。我不喜欢那些人，我觉得那时我表现得非常叛逆。现在回想起来，我也不是很喜欢这段岁月”。

刚毕业，她该如何利用自己学到的这些数学知识呢？她想当保险精算师，但是保险公司只招男性员工。有人建议她去大学学院投靠卡尔·皮尔逊，因为这个人听说皮尔逊与精算师之类的东西有点关系。她去了大学学院，“我一路闯了过去，见到了卡尔·皮尔逊”。皮尔逊很喜欢她，给了她一份奖学金，让她作为自己的研究生继续深造。

为卡尔·皮尔逊工作

为卡尔·皮尔逊工作时，戴维需要求解复杂而困难的重积分，计算相关系数的分布。这份工作让她写出了第一本书《相关系数表格》，这本书最终出版于1938年。在那段岁月里，她用一个叫做“布朗斯维加”的手摇机械计算机完成了所有这些计算以及其他大量计算工作。“我估计我把这个手动式‘布朗斯维加’转动了大约200万次……在我学会使用长长的毛衣针（解决机器的堵塞问题）前……这个该死的东西老是堵塞。每到这个时候，你就得去告诉教授，然后忍受他的批评——这真的非常可怕。很多时候只要机器一堵塞，我连话都不说就直接回家了。”尽管戴维非常尊敬卡尔·皮尔逊，在他生命中的最后几年陪了他很长时间，但在20世纪30年代早期，她非常惧怕皮尔逊。

她还非常喜欢冒险，经常参加摩托车越野比赛。

> 有一天，我重重地撞在了一面高达16英尺、顶上带有玻璃的墙上，我从摩托车上摔了出去，伤到了膝盖。还有一次，我在办公室里感到很痛苦，这时威廉·S. 戈塞特走了过来，他说：“我想你应该去玩玩飞蝇钓。”戈塞特是一个热情的飞蝇钓爱好者。他邀请我去他家。到了他在亨顿的家里，我看到了戈塞特太太和一群孩子。戈塞特先生教我如何抛杆。他非常和善。

戴维在伦敦大学学院学习期间，内曼和年轻的埃贡·皮尔逊开始研究费希尔的似然函数，这激怒了卡尔·皮尔逊，他认为似然函数没有任何意义。埃贡不敢再次激怒父亲，因此他没有将这方面的第一篇论文提交给父亲的《生物统计》期刊。他和内曼创办了一份新期刊《统计研究学报》，这份期刊办了两年（戴维也在上面发表了几篇论文）。当卡尔退休时，埃贡接任《生物统计》编辑，停办了新期刊。戴维在伦敦大学学院期间，“老头子”（人们当时都这么叫卡尔·皮尔逊）遭到了儿子和费希尔的排挤，年轻的内曼也刚刚开始进入统计研究领域。“我想20世纪20年代和30年代是统计学的成形阶段，”她说，“我以一个小人物的视角看到了所有这些主角。”

戴维认为卡尔·皮尔逊是一位伟大的讲师。“他讲的课非常精彩，听他讲课完全是一种享受。”皮尔逊对插话的学生非常宽容，即使有人发现了他的错误，他也会迅速纠正。相比之下，费希尔讲的课“非常可怕。我一点儿也听不懂。我很想向他提问，但是他不会回答我，因为我是女生”。所以她会坐在一位美国男同学旁边，举起他的手，说：“问他！问他！”“费希尔的课结束后，我需要在图书馆里待上三个小时，以便理解他在说什么。”

卡尔·皮尔逊1933年退休时，戴维成了他唯一的研究助理。她写道：

> 卡尔·皮尔逊绝非泛泛之辈。他已经七十多岁了，不过我们还是能够对某个问题研究上一整天，然后在早上6：00离开学院。有一次，他准备回家，我也准备回家，他对我说：“哦，你今天晚上可以看一下椭圆积分。我们明天要用。”我不敢告诉他我要和男朋友参加切尔西艺术舞会。结果，我参加了舞会，凌晨四五点钟才回到家。我洗了个澡，直接去了大学，在他9点钟上班之前完成了所有的准备工作。人在年轻的时候真是愚蠢。

卡尔·皮尔逊去世几个月前，戴维回到了生物统计实验室，与内曼合作。内曼对于她没有获得博士学位一事感到非常吃惊。在内曼的催促下，她将最近发表的4篇论文作为博士论文提交给学院。后来，当人们问她获得博士学位是否改变了她的地位时，戴维说：“不，不，我只是损失了20英镑的入学费用而已。”

回忆这些日子时，她表示：“我倾向于认为他们让我去那里是为了让内曼先生保持安静。不过那真的是一段喧闹的时期，因为费希尔老是在楼上大吼大叫，我的一边是内曼，另一边是卡尔·皮尔逊，戈塞特每隔两个星期还要过来一次。”她对这段岁月的回忆非常谦虚。她不止是一个“为了让内曼先生保持安静”而被带到那里的小人物。她发表的论文（包括与内曼合写的一篇非常重要的论文，这篇论文对20世纪早期俄罗斯数学家A. A. 马尔可夫的重要定理进行了推广）推动了许多统计领域实践和理论的发展。我可以从我的书架上取下统计理论几乎每个分支的书籍，并在每一本书上找到引用了F. N. 戴维的论文。

战争工作

1939年战争爆发时，戴维在国土安全部工作，他们需要想办法预测在伦敦这样的人口中心投放炸弹造成的影响——这种事情是有可能发生的。人们根据戴维建立的统计模型对伤亡人员的数量，炸弹对电力、水力、污水系统的影响以及其他潜在问题进行了估计。结果，英国对于德国1940年和1941年对伦敦的闪电战做了充分的准备，在战争中维持了重要的基础设施服务，减少了伤亡。

战争结束前夕，戴维写道：

> 我乘坐一架美国轰炸机去了安德鲁斯空军基地。我要去看一看他们建造的第一批大型数字计算机……这是一座大约90米长的尼森小屋（美国人叫它匡塞特小屋），中间是一堆遮泥板，上面有一些木板，你可以在上面跑步。两边每隔几英尺就有两头会眨眼的怪物，天花板上除了保险丝就是保险丝。每隔大约30秒，美国军人会一边仰着头一边跑下遮泥板，然后安上一根保险丝……我回来后，跟人讲了这件事……他们说："你应该坐下来学学它们的语言。"我说："打死我也不学。如果要我学的话，我一辈子也学不完。不，我不会去学的——能人有的是。"

埃贡·皮尔逊不像他父亲那样具有强烈的控制欲望，他制定了一项新政策，让生物统计系的领导职位在其他教员之间轮换。轮到戴维担任系主任时，她已经开始了《组合机会》的研究工作，这是一部经典书籍，它对"组合数学"极复杂的计数方法进行了极为清晰的阐释。这本书用一种基本方法看待极其复杂的思想，非常容易理解。在被问到这本书时，她表示：

> 在我的一生中，我养成了一个讨厌的习惯。我开始做一件事情时可能劲头十足，但过不了多久就会失去兴趣。在我认识巴顿（D. E. 巴顿，《组合机会》的共同作者，后来成了大学学院的计算机科学教授）或教巴顿很久以前，我就有了研究组合

数学的想法，并且研究了很长时间……我找到了巴顿，因为我觉得这份工作该了结了。于是我们开始研究。所有漂亮的工作都是他做的，如扩展至无限之类的东西。他是个不错的小伙子。我们在一起写了许多论文。

她最终来到了美国，在加州大学伯克利分校任教，并且接替内曼成了系主任。1970年，她离开伯克利，在加州大学河滨分校建立了统计系并出任系主任。1977年，68岁的戴维宣布“退休”，成了伯克利生物统计系一位活跃的名誉教授和助理研究员。本章多次引用的采访发生在1988年。1995年，戴维去世。

1962年，戴维出版了一本书，题目是《游戏、上帝与赌博》。下面是她对这本书成因的介绍：

我小时候学过希腊语……我对考古学产生了兴趣，因为我有一位考古学同事，他似乎一直在一片沙漠里辛勤地挖掘文物。不管怎么样，他找到我说：“我走遍了这片沙漠，画出了陶瓷碎片的位置。请告诉我在哪里挖能挖到贝冢。”考古学家并不在乎金银，他们只关心锅碗瓢盆。我对他的地图进行了思考，认为这与V型轰炸机问题完全相同。这里是伦敦，炸弹落在这里，你想知道它们来自哪里，以便使用正态二元曲面预测主轴。这就是我对碎片地图所做的工作。各种问题之间存在某种一致性，这很有趣，不是吗？而且最终都能归结为6种不同类型的问题。

而且，对于每一种问题，弗洛伦斯·南丁格尔·戴维都发表过论文。

第16章　摆脱参数

20世纪40年代，美国氰胺公司的化学家威尔科克森被一个统计问题难住了。他在用“学生”的t检验与费希尔的方差分析进行假设检验，比较不同疗法的效应。这是当时分析实验数据的标准做法。统计革命已经完全统治了科学实验室，每个科学家书架上的书籍中都有解释这些假设检验的数据表格。不过，有一个问题似乎常常无法用这些方法解决，威尔科克森考虑的就是这个问题。

他可以进行一系列实验，然后发现不同处理方式的效果存在明显的差异。有时t检验会得到显著性结果，有时不会。人们进行化学工程实验时，对于最开始的几个实验，化学反应器往往不会被加热到足够高的温度。或者，某种酶的反应能力可能会发生变化。这样一来，人们会得到一个看上去似乎不正确的实验结果。通常，人们得到的数据不是太大就是太小。有时，我们可以发现导致结果异常的原因。有时，异常结果与其他所有结果存在极大的差异，但是并没有明显的原因。

威尔科克森注视着计算t检验和方差分析的公式，意识到这些不同寻常的极端数值会对结果产生极大的影响，导致“学生”的t检验偏小。（通常，较大的t检验值会得到较小的p值。）我们很想将异常值从观测值集合中剔除出去，计算其余值的t检验。不过，这么做将会导致假设检验的数学推导出现问题。化学家怎么知道一个数据是不是异常值？一共需要剔除多少个异常值？如果剔除了异常值，化学家还可以继续使用标准检验统计量的概率表格吗？

威尔科克森开始在文献中搜索。开创统计方法的数学先驱们之前一定遇到过这个问题！但是，他找不到人们对这个问题的描述。威尔科克森想到了解决这个问题的方法。这种方法涉及以观测值排列组合为基础的冗长的计算（上一章提到了戴维的组合数学）。他开始研究计算这些组合值的方法。

不过，这也太愚蠢了！为什么像威尔科克森这样的化学家需要研究这些简单而冗长的计算呢？之前的某位统计学家一定已经做过这种研究！他又开始查找统计文献，寻找前人的这类文章。他找不到这样一篇论文。他以检查自己的数学计算是否存在错误为主要目的，向《生物统计学》（*Biometrics*）期刊提交了一篇论文（不是皮尔逊的《生物统计》期刊）。他仍然相信这篇论文不可能是原创性工作，他希望审稿人知道之前哪里发表过这样的论文并退回他的论文。这样，他们就会把之前的论文信息告诉他。不过，根据审稿人和编辑的判断，这篇论文的确是原创性工作。之前没有人研究过这个问题。于是，威尔科克森的论文在1945年发表。

威尔科克森和《生物统计学》编辑不知道的是，一位名叫亨利·B. 曼（Henry B. Mann）的经济学家与俄亥俄州立大学一位名叫D. 兰塞姆·惠特尼（D. Ransom Whitney）的统计学研究生正在研究一个相关的问题。他们想要为统计分布排序，以便让人们在某种意义上确认1940年的工资分布比1944年的工资分布低。他们提出了一种排序法，涉及一系列简单但冗长的计数方法。

这让曼和惠特尼得到了一个检验统计量，其分布可以用组合算法计算——与威尔科克森使用的计算类型相同。1947年，在威尔科克森的论文发表两年后，他们发表了自己的论文，描述了他们的新方法。人们很快发现，威尔科克森检验与曼-惠特尼检验关系密切，可以得到同样的p值。这两种检验统计量具有某种全新的特点。在威尔科克森的论文发表以前，人们认为所有检验统计量都是以分布参数的估计值为基础的。不过，威尔科克森检验没有对任何参数进行估计，它仅仅是将观测到的分散数据与纯粹随机分散得到的数据进行了比较。它是一种非参数检验。①

这样，统计革命在皮尔逊最初思想的基础上又向前迈进了一步。现在，人们可以在不使用参数的情况下处理测量值的分布。许多西方人不知道的是，20世纪30年代后期，苏联的柯尔莫哥洛夫和他的学生N. V. 斯米尔诺夫研究了另一种不使用参数的分布比较方法。威尔科克森、曼和惠特尼的工作为数学研究开启了一个新的方向，将人们的注意力吸引到了有序排列的内在本质上，这种研究很快用上了斯米尔诺夫-柯尔莫哥洛夫的工作成果。

还会进一步发展

数学研究的一个新方向一旦开启，研究人员就会以不同方式对其进行探索。根据威尔科克森最初的工作，人们很快发展出了替代方法。赫尔曼·切尔诺夫（Herman Chernoff）和I. 理查德·萨维奇（I. Richard Savage）发现，他们可以根据有序统计量的均值期望看待威尔科克森检验；他们将原始的非参数检验扩展成了一组涉及不同基本分布的检验，这些检验都不需要对参数进行估计。到了20世纪60年代早期，这组检验（现在被称为“无分布检验”）成了研究热点。博士生在这种理论的边边角角寻找论文题材。一些会议被专门用于讨论这种理论。威尔科克森继续在这一领域从事研究工作，提出了非常巧妙的组合计算方法，扩展了检验的范围。

1971年，捷克斯洛伐克的雅罗斯拉夫·哈耶克（Jaroslav Hájek）出版了一本总结性教材，对整个领域进行了统一的描述。哈耶克1974年去世时只有48岁，他发现了所有非参数检验的一般性基础形式，并将这种一般性方法与中心极限定理的林德伯格-列维条件联系起来。这是数学研究的常态。在某种意义上，所有数学内容都是相互关联的，只不过这些联系方式以及它们背后的深刻思想常常要等到许多年之后才会出现。

当威尔科克森对其统计发现的意义进行探索时，他离开了自己原来的化学领域，在美国氰胺公司及其下属的莱德利实验室管理一个统计服务小组。1960年，他进入佛罗里达州立大学统计系，担任教员，成为了一名受人尊重的教师和研究人员，负责管理多名博士研究生。1965年，威尔科克森去世。在他死后，他带出来的学生和他的统计创新仍然在该领域发挥着重要作用。

悬而未决的问题

非参数方法的提出为这个新领域带来极大的发展。不过，非参数方法与之前使用的参数方法之间并没有明显的联系。有两个问题需要解决：

1. 假设数据拥有已知的参数分布，如正态分布，如果我们使用非参数方法，那么分析的错误程度有多大呢？

2. 如果数据不是特别符合一个参数模型，那么当这些数据与模型的偏差达到何种程度时，非参数方法才会比参数方法好呢？

1948年，《数理统计年报》的编辑收到了来自塔斯马尼亚大学一位不知名的数学教授的论文。塔斯马尼亚是位于澳大利亚大陆以南的一座海岛。这篇论文出色地解决了上面两个问题。埃德温·詹姆斯·乔治·皮特曼（Edwin James George Pitman）之前曾在《皇家统计学会期刊》上发表三篇论文，在《剑桥哲学学会学报》上发表过一篇论文。现在回想起来，这些论文为他后来的工作打下了基础，不过它们却被人忽视或者遗忘了。皮特曼向《数理统计年报》提交论文时已经52岁了，此时除了上述四篇论文，皮特曼并没有发表过其他文章，也没有什么名气。

1897年，皮特曼出生于澳大利亚墨尔本。他本科上的是墨尔本大学，期间经历了第一次世界大战，中断了学业，当了两年兵。复员后，他完成了本科阶段的学习。“在那个年月，”皮特曼后来写道，“澳大利亚的大学里没有数学研究生院。”有些大学为优秀学生提供奖学金，让他们到英国继续攻读研究生，但是墨尔本大学没有这个传统。“我完成四年的学习，离开墨尔本大学时，没有接受过研究方面的任何训练；不过我觉得自己已经学会了如何研究和使用数学，因此我愿意解决任何新出现的问题……”皮特曼的第一个问题是如何谋生。

塔斯马尼亚大学正在寻找一位数学教师。皮特曼申请了这个职位，被任命为数学教授。整个数学系只有这位新任教授和一个兼职讲师。他们需要向其他所有系的学生教授本科数学课程，其中有一门课程占用了

新教授的几乎所有时间。早在学校董事会决定聘用一名全职数学教授时，一位董事会成员听说有一门新的数学分支叫做统计学；因此他们问新的申请者是否能够教授一门统计学课程（不管课程内容是什么）。

皮特曼回答道："我不敢说自己在统计理论方面拥有深厚的专业知识，不过如果能够得到任命，我稍作准备后就可以在1927年开这样一门课程。"关于统计理论，他既没有"专业知识"，甚至连浅显的认识都没有。在墨尔本，他学习了一门高级逻辑课程，教授在这门课上花了一两节课的时间介绍了统计学。正如皮特曼所说，"当时我认为，统计学属于我不感兴趣的那种学科，我永远也不会浪费自己的精力研究这门学问"。

1926年秋天，年轻的皮特曼来到了塔斯马尼亚岛霍巴特市的一所小型地方学校，你几乎不可能在地球上找到另外一个比其更加远离伦敦和剑桥这些学术中心的地方。在这里，只有本科学历的皮特曼获得了教授头衔。"直到1936年，我才开始发表文章，"他写道，"我之所以迟迟没有发表论文，有两个主要原因：我所承担的工作任务以及我的教育背景。"这里的"背景"指的是他没有经历过关于数学研究方法的训练。

1948年，当皮特曼向《数理统计年报》提交他的优秀论文时，塔斯马尼亚大学的数学系已经有所扩张。它现在包含一位教授（皮特曼）、一位副教授、两位讲师以及两位导师。他们负责教授包括应用数学和理论数学在内的各门课程。皮特曼一周教授12节课，星期六还要上课。他的研究终于获得了一些支持。从1936年起，澳大利亚联邦政府每年提供3万英镑的资金，用于支持澳大利亚大学的科学研究。这笔资金根据人口分配给各州；塔斯马尼亚是最小的州之一，因此整间大学每年能够获得2 400英镑。不过，皮特曼并没有明确提到他获得了多少资金。

皮特曼逐渐开始从事不同类型的研究。他发表的第一篇论文讨论的是流体力学问题，接下来的三篇论文研究了假设检验理论的一些非常具体的问题。这些论文本身并不显眼，但它们代表了皮特曼的学习过程。皮特曼正在探索如何提出新思想，如何将不同数学体系联系在一起。

1948年，皮特曼开启论文研究时，对于统计假设检验的本质以及老式检验（参数检验）与新式检验（非参数检验）的相互关系已经形成了清晰的思路。他用他的新方法研究上面提到的那两个悬而未决的问题。

他的发现震惊了所有人。即使当原始假设成立时，非参数检验也具有与参数检验几乎相同的表现。皮特曼对第一个问题做出了回答。当我们知道参数模型，应当使用具体的参数检验时，如果使用非参数检验，

会对结果产生多大的影响呢？不会产生任何影响，皮特曼说道。

第二个问题的答案更加令人吃惊。如果数据不符合参数模型，那么它们与参数模型之间的偏离达到多大程度时，非参数检验具有更好的效力呢？皮特曼的计算表明，只要数据稍微偏离参数模型，非参数检验就会获得远比参数检验更加优越的效力。

看起来，那位深信前人曾经做过这个简单发现的化学家威尔科克森在不经意间找到了一个真正的无价之宝。皮特曼的结果说明，所有假设检验都应该是非参数检验。皮尔逊发现的基于参数的统计分布只是统计革命的第一步。现在，统计学家处理统计分布时不用再为具体参数劳神了。

数学是一门极其精妙的学问，稍有不慎就会产生错误。威尔科克森、曼和惠特尼以及皮特曼的方法看似简单，但它们实际上对数据的分布做了一些隐性假设。25年之后，人们才开始理解这些假设。1946年，R. R. 巴哈杜尔（R. R. Bahadur）和芝加哥大学的L. J. （“吉米”）萨维奇最先发现了其中的问题。当我几年前把巴哈杜尔和萨维奇的论文拿给一位朋友看时，他指出了两个人名字当中隐藏的玄机。在印地语中，“巴哈杜尔”意为“战士”，一位战士和一个野人（萨维奇）向非参数统计检验理论发起了第一轮攻击。

萨维奇和巴哈杜尔发现的问题正是源于最初启发威尔科克森提出非参数检验的问题：异常值。如果异常值很少，是不折不扣的“错误”观测值，那么非参数方法可以降低它们对分析的影响。如果异常值体现了某种因素对数据的系统性污染，那么使用非参数方法只会让事情变得更糟。我们将在第23章介绍污染分布问题。

①实际上，威尔科克森不是第一个提出非参数方法的人，这是施蒂格勒误称定律的又一个证据。卡尔·皮尔逊1914年的工作似乎在某种程度上暗示了这种思想。不过，直到威尔科克森在这个领域的工作得到发表时，这种极具革命性的非参数方法才得到人们的充分理解。

第17章　部分优于整体

卡尔·皮尔逊认为，人们可以通过收集数据研究概率分布。在他看来，如果收集足够多的数据，就可以认为这些数据代表了所有同类数据。《生物统计》的记者在古代墓地选择几百个头骨，在里面倒入铅弹，以测量颅容量，然后把几百个数据寄给皮尔逊。有的记者远赴中美洲热带丛林，测量几百个当地人的臂骨长度，把测量结果寄给皮尔逊的生物统计实验室。

不过，皮尔逊的方法有一个基本缺陷。他收集的数据用现在的话来说叫做“机会样本”。它们是最容易获取的数据，并不一定真正代表整个分布。恰巧被考古研究者发现的颅容量才会得到测量，没有被发现的那些颅容量则可能与之大相径庭。

20世纪30年代早期，机会取样问题的一个具体例子在印度被发现。孟买码头将一包包黄麻装船运往欧洲。为确定黄麻的价格，人们对每包黄麻进行采样，根据样品确定黄麻的质量。采样时，人们将中空的圆形刀具插入黄麻包，然后取出刀具，刀具中心会留下少量黄麻。在黄麻的包装和运输过程中，包裹外侧往往会受到磨损，内部往往会变得越来越紧实，到了冬天还经常会冻住。采样人员将空心刀推入黄麻包时，刀具不会进入包裹的紧实部分，样本往往几乎全部由外部受损区域的黄麻组成。机会采样是存在偏差的，也许黄麻包中的黄麻质量整体较好，但这种方法往往会得到质量较差的黄麻样本。

加尔各答市总统学院（Presidency College, Calcutta）物理系主任普拉桑塔·钱德拉·马哈拉诺比斯（Prasanta Chandra Mahalanobis）经常用这个例子说明机会采样不值得信任（这是他在铁道公司工作时发现的，该公司将黄麻运往码头）。马哈拉诺比斯来自加尔各答一个富商家庭，因而有能力去读本科和研究生，追求科学和数学上的兴趣。20世纪20年代，他来到英国，跟随皮尔逊和费希尔学习。像F. N. 戴维这样的

学生需要依靠奖学金生活，但马哈拉诺比斯在学习期间却过着贵族式的生活。后来，他回国担任总统学院物理系主任。不久以后，1931年，他用自己的资金在一处家族属地上建立了印度统计研究院。

在印度统计研究院，马哈拉诺比斯培养了一批出色的印度数学家和统计学家，其中许多人离开研究院以后为这一领域做出了重要贡献——包括S. N. 罗伊（S. N. Roy）、C. R. 拉奥（C. R. Rao）、R. C. 博斯（R. C. Bose）、P. K. 森（P. K. Sen）以及马登·普里（Madan Puri）。马哈拉诺比斯关注的一个问题是如何产生恰当的代表性数据样本。显然，在许多情况下，我们几乎不可能对集合里的所有对象进行测量。例如，印度人口众多，多年来，没有人能在一天之内像美国人那样进行完整的人口普查。相反，完整的印度人口普查需要花费超过一年时间，因为他们需要在不同的月份对不同的区域进行统计。所以，印度的人口普查永远无法做到准确。普查期间，有的人出生，有的人去世，有的人搬迁，有的人还会在社会地位方面发生变化。没有人能够准确说出在具体某一天印度到底有多少人①。

马哈拉诺比斯认为，如果我们可以收集到能够恰当反映数据集合的小样本，那么我们就可以用这个小样本去估计总体的特点。此时，我们可以使用两种方法。一种方法是构造一个所谓的“判断样本”。在判断样本里，我们用关于总体的现有知识选择少量数据代表总体中的不同群体。用于确定电视节目观看人数的尼尔森收视率使用的就是判断样本。尼尔森媒体研究公司根据人们的社会经济地位以及居住区域选择调查对象。

乍一看，判断取样似乎是在总体之中选择代表性样本的一种不错的方法。不过，这种方法存在两个主要问题。首先，只有当我们确信对总体足够了解，能够找到需要取样的具体子集时，我们得到的样本才具有代表性。如果我们对总体如此了解，我们很可能根本无须采样，因为我们想在样本中获得的信息正是将总体划分成均匀子集所需要的信息。第二个问题更加棘手。如果根据判断样本得到的结果是错误的，那么我们无法知道它们的错误程度。2000年夏天，有人批评尼尔森媒体研究公司没有在样本中包含足够多的西班牙裔家庭，低估了观看西班牙语电视节目的家庭数量。

对此，马哈拉诺比斯给出的解决方法是随机取样。我们通过一种随机机制在总体中选择样本。这种随机样本得到的数据很有可能是错误的，不过我们可以使用数理统计定理确定如何以最佳方式取样和测量，

确保我们得到的数据长期来看比其他任何数据更加接近现实。此外，我们还知道随机样本概率分布的数学形式，可以计算估计值的置信区间。

因此，随机取样方法之所以比机会取样和判断取样好，不是因为它能确保得到正确的结果，而是因为我们可以计算一个答案区间，这个区间能以很高的概率将正确答案包括在内。

罗斯福新政与取样

20世纪30年代，采样理论的数学方法发展迅速，其中一部分是由马哈拉诺比斯领导的印度统计研究院提出来的，一部分来自内曼30年代后期发表的两篇论文，一部分来自罗斯福新政早期来到华盛顿特区的一群朝气蓬勃、充满热情的大学毕业生。这些在联邦政府商务和劳工部门任职的年轻新政执行者研究并解决了在大量人群中采样的许多实际问题。

1932年到1939年获得学士学位的年轻人走出校园时，往往会发现这个世界上并没有为他们准备的工作岗位，这都是大萧条造成的。玛格丽特·马丁（Margaret Martin）生于纽约州扬克斯市，毕业于巴纳德学院，后来在美国预算局工作。她写道：

> 我1933年6月毕业时，无法找到任何工作……我有一个朋友一年后毕业，她觉得自己非常幸运，因为她在奥尔特曼百货公司找到了一个销售员职位，每周工作48小时，周薪15美元。不过，即使是这种工作也相对紧缺。我去找巴纳德大学的职业介绍官弗洛伦斯·多蒂（Florence Doty）小姐，谈论去凯瑟琳·吉布斯秘书学校的可能性。我不知道如何筹集学费，不过我想学一门手艺至少能让我挣到钱。多蒂小姐……不是一个很容易相处的人，许多学生都非常敬畏她……她转过身来看着我说："我永远也不建议你去学习秘书课程！如果你去学习如何使用打字机，并且告诉别人你会用打字机，那么你以后能做的事情就只有打字而已……你应该寻找一个专业岗位。"

马丁后来在阿尔巴尼找到了第一份工作，在纽约州就业失业处研究统计办公室担任初级经济分析师，并且以这份工作为跳板开始学习研究生课程。

一些刚毕业的年轻人直接去了华盛顿的政府机构。1933年，在怀俄明大学成为经济学学士的莫里斯·汉森（Morris Hansen）去了人口普查局，他凭借本科数学知识迅速阅读了内曼的论文，设计了首个全面失业调查项目。纳森·曼特尔（Nathan Mantel）在纽约城市学院获得生物学学位后直接去了国家癌症研究所。纽约城市学院的历史系学生杰罗姆·康

菲尔德（Jerome Cornfield）在劳工部担任分析师。

这段时期在政府工作是非常令人激动的。国家处于瘫痪状态，大多数正常的经济活动停滞不前，华盛顿新政府正在寻找能让经济恢复运转的良策。首先，他们需要知道全国上下的情况有多糟糕。失业与经济活动调查终于启动，在美国历史上，人们第一次想要准确知道国家当前的状况。显然，人们需要进行抽样调查。

这些干劲十足的年轻人首先需要战胜人们的偏见，因为有些人并不理解他们的数学方法。当劳工部的一份早期调查显示不到10%的人口获得了将近40%的工资时，这份报告遭到了美国商会的谴责。这怎么可能是真的呢？调查人员只是对劳动人口的不到0.5%进行了调查，而且这些人还是随机选择的！商会之前也进行了调查，他们收集了内部成员对于当前局势的意见。商会认为劳工部进行的这次调查是不准确的，因为它只是对数据进行了一次随机选择。

1937年，政府想要对失业率进行一次完整的统计，国会通过了《1937年失业普查法案》。这份法律要求每个失业者填写一张登记卡，寄给当地邮局。当时，失业人数的估计值五花八门，最低估计值仅仅为300万人，最高估计值则高达1 500万人，最可靠的数据也只是来自人们在纽约开展的几次随机调查。由人口普查局的卡尔·戴德里克（Cal Dedrick）和弗雷德·斯蒂芬（Fred Stephan）领导的一群年轻的社会学家意识到，许多失业者不会对这次普查做出反应，普查结果将会存在未知错误。他们决定在整个国家范围内进行第一次严肃的随机调查。年轻的汉森设计了调查方案，人口普查局随机选择了2%的邮递线路，由这些线路上的邮差向路上的每家每户分发调查问卷。

即使只是2%抽样，调查问卷仍然堆积如山，令人口普查局难以招架。美国邮政管理局对它们进行整理，绘制初始表格。调查问卷采集了关于人口统计信息以及被访者工作经历的详细资料，没有人知道应该怎样处理如此庞大的信息量。此时电子计算机还没有发明，人们只能用铅笔在白纸上绘制表格，唯一的辅助工具是手动机械计算机。汉森联系了内曼，因为内曼的论文构成了此次调查方案的基础。用汉森的话说，内曼指出，要想回答最重要的问题，“我们不需要知道每个人的具体情况并将它们对应起来，我们不需要理解所有这些关系”。汉森和他的同事采纳了内曼的建议，将调查问卷上大部分复杂而混乱的详细信息放在一边，仅仅去统计失业数字。

在汉森领导下，人口普查局进行了一系列仔细的研究，结果证明这些小规模随机调查比之前使用的判断样本准确得多。最终，在美国劳工统计局和人口普查局的领导下，大家开始接纳随机抽样方法。乔治·盖洛普（George Gallup）和路易斯·比恩（Louis Bean）将这些方法引入政治性民意测验领域②。在1940年的普查中，人口普查局的整体普查中包含了一些精心设计的抽样调查。人口普查局新招了一位年轻的统计学家，叫做威廉·赫维茨（William　Hurwitz）。汉森与赫维茨成了亲密的同事和朋友，他们发表了一系列具有影响力的重要论文，并在1953年出版了一本教材——《抽样调查方法与理论》（与第三作者威廉·麦多合著）。这本书是他们的巅峰之作。汉森与赫维茨的论文和教材在抽样调查领域占有举足轻重的地位，经常被人引用，该领域的许多工作人员甚至以为有一个人的名字叫做汉森·赫维茨。

杰罗姆·康菲尔德

许多在罗斯福新政期间来到华盛顿的年轻人成了政府和学术界的重要人物。有些人忙于研究新的数学和统计方法，没有时间去读研究生。一个典型的例子是杰罗姆·康菲尔德。康菲尔德参与了劳工统计局的一些早期调查，随后去了国家卫生研究院。他与学术界的一些领军人物共同发表了一些论文。他解决了病例对照研究中的数学问题。他的科学论文涉及从随机抽样理论到就业模式经济学、小鸡肿瘤研究、光合作用问题以及环境毒素对人体健康的影响等各种题目。他提出的许多统计方法现在已经成了医学、毒理学、药理学和经济学的标准做法。

康菲尔德的重要成果之一是弗雷明汉研究计划的设计和初始分析。这项研究始于1948年，其想法是将马萨诸塞州的弗雷明汉作为一个“典型小镇”，测量镇上每一个人的大量健康数据，并且持续跟踪这些人的状况。这项研究现在已经进行了五十多年，它的经历有点像《宝林历险记》，因为不时有人想要削减它的资金，以降低政府的预算负担。这项研究目前仍是关于饮食和生活方式对心脏病和癌症长期影响的一个主要信息来源。

在分析“弗雷明汉研究”前五年的数据时，康菲尔德遇到了理论文献没有提到的一些基本问题。他与普林斯顿大学的教职人员合作，解决了这些问题。其他人继续在他所开启的理论方向上发表论文，而康菲尔德只要能找到解决方案就心满意足了。1967年，他与其他人共同发表了源自“弗雷明汉研究”的第一篇医学论文，这是第一篇揭示胆固醇含量与心脏病存在关联的文章。

1973年，我和杰罗姆·康菲尔德共同参加了一场会议，这是为国会某个专门委员会举办的系列听证会中的一场。工作间隙，有人让康菲尔德接电话。打电话的是哥伦比亚大学的经济学家瓦西里·里昂惕夫（Wassily Leontief），他说他刚刚获得了诺贝尔经济学奖，想要感谢康菲尔德，因为正是他们的共同工作帮助里昂惕夫获得了诺贝尔奖。这项工作始于20世纪40年代，当时里昂惕夫来到劳工统计局寻求帮助。

里昂惕夫认为国民经济可以划分为不同的部门，如农业、钢铁制造、零售等。每个部门使用其他部门提供的物资和服务制造新的物资和

服务，并提供给其他部门。这种相互关系可以用数学矩阵的形式描述。它常常被称为“投入—产出分析”。里昂惕夫“二战”后开始研究这个模型时，他去劳工统计局收集需要的数据。劳工统计局委派当时在那里工作的一个年轻的分析师帮助他，这个年轻人就是康菲尔德。

里昂惕夫可以把国民经济分解成几个大型部门，如将所有制造活动归入一个部门，也可以将这些部门进一步细分。投入—产出分析的数学理论要求描述经济的矩阵拥有唯一的逆矩阵。这意味着他们需要对得到的矩阵进行一种叫做“矩阵求逆”的数学运算。当时电子计算机还没有广泛普及，用机械计算机对矩阵求逆是一项困难而耗时的工作。在我读研究生时，我们每个同学都需要对矩阵求逆——我怀疑这是一种用来“锤炼灵魂”的仪式。我还记得自己连续几天为一个5×5矩阵求逆的情景，当时我需要花费大量时间用于寻找错误，重新去做之前做错的步骤。

根据里昂惕夫最初划分的经济部门，他们得到了一个12×12矩阵。康菲尔德对这个矩阵进行了求逆运算，以确定是否存在唯一解。他花了大约一个星期时间，最终得到的结论是，经济部门的数量需要扩大。于是，康菲尔德和里昂惕夫怀着恐惧心理，开始对经济部门进一步细分，直到获得了一个他们认为可行的最小矩阵：一个24×24矩阵。他们知道，对这个矩阵求逆超出了一个人的能力范围。康菲尔德估计，他需要花费几百年的时间，每周工作七天，才能算出一个24×24矩阵的逆矩阵。

第二次世界大战期间，哈佛大学开发出了一台非常原始的早期计算机。这台机器使用机械继电器开关，经常出故障。当时战争已经结束了，因此哈佛大学正在为这台巨大的机器寻找用武之地。康菲尔德和里昂惕夫决定将他们的24×24矩阵寄给哈佛，让他们用这台“马克一号”计算机进行烦琐的计算，求出逆矩阵。他们正准备为这个项目支付报酬时，项目被劳工统计局的会计室叫停了。政府当时有一项政策，他们可以为商品付款，但不会为服务付款。政府的逻辑是，他们拥有各种专家为自己工作。如果出现了服务需求，应该由政府内部人员解决。

他们向政府会计师解释说，这项工作理论上可以由一个人来做，但是没有人能够活这么久。会计师很同情他们，但是他不知道怎样回避规定。康菲尔德提出了一个建议。结果，劳工统计局发出了一个生产资料订单。他们订购了什么生产资料呢？发票显示，劳工统计局向哈佛大学订购了“一个逆矩阵”。

经济指数

罗斯福新政早期进入政府的年轻人所做的工作对国家持续发挥着重要的基础作用。在他们的努力下，政府开始定期发布一系列经济指数，用于对经济进行微调。这些指数包括消费价格指数（用于标示通货膨胀）、当前人口调查（用于标示失业率）、制造业普查、人口普查局在十年期普查之间对全国人口估计值的中期调整，以及被全球各个工业国家学习并使用的许多其他不太知名的调查。

在印度，新政府成立早期，马哈拉诺比斯与贾瓦哈拉尔·尼赫鲁（Jawaharlal Nehru）总理成了莫逆之交。尼赫鲁虽然很想模仿苏联的中央计划体制，但在马哈拉诺比斯的影响下，他不得不做出改变，因为细致的抽样调查揭示了新生国家的真实经济状况。在俄罗斯，官僚们炮制了虚假的生产和经济活动数据，以迎合统治者，这一做法导致中央经济计划变得越来越愚蠢。在印度，人们总是可以获得对真实情况的良好估计。尼赫鲁及其继任者可能不喜欢这些数据，但是他们也只能面对现实。

1962年，费希尔去了印度。之前，他曾在马哈拉诺比斯的邀请下多次来访，但这一次有所不同。全球统计领域的重要人物要在这里举行一场盛大的聚会，纪念印度统计研究院成立30周年。费希尔、内曼、埃贡·皮尔逊、汉森、康菲尔德以及来自美国和欧洲的统计学家汇聚一堂。会议场面非常活跃，因为数理统计这门学科仍然在蓬勃发展，而且仍然有许多有待解决的问题。统计分析方法正在渗透到各个科学学科之中。新的分析方法不断被提出并得到人们的检验。这一学科有4个专门的科学学会和至少8份重要期刊（其中一份由马哈拉诺比斯创立）。

会议结束时，与会人员各奔东西。当他们回到家时，这些人收到了不幸的消息。费希尔回到澳大利亚后不久就在一场手术中去世了，享年72岁。他的所有科学论文结集成了5卷全集，他的7本书仍然在影响着统计学的发展。他闪耀着光辉的原创性工作终于走向了终结。

①在美国，十年一度的人口普查曾经在指定的一天对所有人口进行统计。不过，对于1970年普查以及之后各次普查的研究表明，这些普查的统计结果往往会漏掉许多人并且重复统计许多人。而且，被漏掉的人通常属于特定的社会经济群体，我们不

能认为他们与得到统计的国民“类似”。即使是美国，我们也可以说，没有人能够准确知道某一天到底有多少人。

②20世纪60年代后期，我出席了一次会议，比恩是会上的一位发言者。他描述了他和盖洛普最初通过调查向政治候选人提供建议的那段早期岁月。盖洛普随后建立面向公众的盖洛普民意测验联合专栏。比恩仍然在进行私人调查，他曾调侃盖洛普说，他可能会建立自己的专栏，将其取名为盖洛普-比恩民意调查——他在名称上使用了双关语，你也可以把它理解成“急性子”比恩民意调查。

第18章　吸烟会致癌吗？

1958年，费希尔在《百年回顾》上发表了一篇论文《香烟、癌症与统计学》，并在《自然》杂志上发表了两篇论文——《肺癌与香烟？》《癌症与吸烟》。随后，他将这些论文放在一起，加上一篇长篇序言，组成了一本小册子，题目是《吸烟：关于癌症的争议及对有关证据的评论》。在这些论文中，费希尔（他在相片上常常拿着烟斗）坚持认为，人们用于说明吸烟导致肺癌的证据存在严重缺陷。

当时，费希尔并不是唯一批评吸烟与癌症研究的人。梅约诊所的首席统计学家约瑟夫·伯克森（Joseph Berkson）以及美国生物统计学的一位领军人物也对研究结果提出了疑问，内曼也对肺癌与吸烟的相关研究中使用的推理方法提出了反对意见，而费希尔的批评是最尖锐的。在接下来的几年里，随着证据的积累，伯克森和内曼似乎接受了研究结果，认为这种关系得到了证明。不过，而费希尔仍然固执己见，他甚至指责一些主要研究人员伪造数据。对许多统计学家而言，事情变得非常尴尬。当时，香烟公司否认这些研究的合理性，指出它们仅仅具有“统计相关性”，没有证据表明吸烟可以导致肺癌。从表面上看，费希尔似乎与香烟公司意见一致。他的议论带有一丝争辩意味。例如，下面的段落选自他的一篇论文：

> 大约一年前，英国医学会期刊发表的一篇评论使我充分领教了（用于说明吸烟与肺癌之间关系的研究工作的）这种认真的必要性。这篇评论得到了一个非常引人注目的结论：我们必须使用每一种现代宣传手段让整个世界充分认识到这种可怕的危险。我读到此处时，无法确定自己是否喜欢“所有现代宣传手段”。在我看来，我们应当在这里做出道德上的区分……在无法确定人们在宣传中反对的吸烟人群的特殊习惯是否值得担心之前，在公共资金支持的所有现代宣传手段的帮助下，在全世界

可能存在的一亿烟民当中散播恐惧，这似乎不是良好公民应当具有的行为……

遗憾的是，在对使用政府宣传工具传播恐惧这一行为的愤怒之中，费希尔并没有非常清晰地将自己的反对意见表达出来。在大家眼里，他就像是一个不想扔掉心爱烟斗的脾气暴躁的老人。1959年，康菲尔德与来自国家癌症研究所（NCI）、美国癌症学会以及斯隆-凯特林研究所的五位顶级癌症专家共同撰写了一篇长达30页的论文，对之前出版的所有研究报告进行了回顾。他们研究了费希尔、伯克森以及内曼的反对意见以及烟草研究所（代表烟草公司）提出的异议。他们对这场争论进行了仔细论证，认为现有证据以压倒性优势表明“吸烟是人体肺部鳞状细胞癌病例迅速增长的一个诱发因素”。

原因和结果真的存在吗？

费希尔的反对意见真的全都是一位希望安静吸烟的老者的狡辩吗？其中是否包含着一些有价值的思想呢？我拜读了费希尔关于吸烟与癌症的论文，将它们与费希尔之前撰写的关于归纳推理的本质以及统计模型与科学结论之间关系的论文进行了比较。我发现了某种具有连贯性的推理思路。费希尔讨论的是一个深层哲学问题——英国哲学家伯特兰·罗素（Bertrand Russell）早在20世纪30年代早期就提到了这个问题，它挑战着科学的核心思想，大部分人甚至不会将它看作一个问题。这个问题就是，“原因和结果”意味着什么？回答这个问题绝非易事。

在许多读者的印象里，罗素是一位须发皆白的老爷爷，也是一位闻名世界的哲学家，曾在20世纪60年代对美国参与越南战争的行为提出批评。当时，官方和学术界都认为罗素勋爵是20世纪一位伟大的哲学家。他与阿尔弗雷德·诺斯·怀特海（Alfred North Whitehead）——比罗素年长许多岁——合著的第一部重要作品讨论的是算术与数学的哲学基础。这本书题为《数学基本原理》，试图根据与集合理论有关的简单公理推导出诸如数字、加法之类的基本数学概念。

罗素和怀特海这部作品使用的一个重要工具就是符号逻辑，这是人们在20世纪早期发明的最伟大的研究方法之一。读者可以回忆一下之前学过的亚里士多德逻辑学，如“所有人都会死。苏格拉底是人。所以，苏格拉底也会死”。

亚里士多德的逻辑理论已经被人研究了大约2500年，不过它是一种相对来说用处不大的工具。与数学推理中用于获取新知识的那种逻辑不同，亚里士多德的这种学说对显而易见的事情反复讨论，对于符合逻辑的推理和不符合逻辑的推理制定武断的规则。当亚里士多德的学生们亦步亦趋地根据苏格拉底的生死和渡鸦羽毛的颜色这些例子记忆逻辑分类时，数学家正在用不是很符合亚里士多德分类的逻辑方法开发新的理论，如微积分。

随着19世纪最后几年和20世纪初集合论和符号逻辑的发展，这一切都发生了变化。在罗素和怀特海探索的最初形式中，符号逻辑以一种被称为“命题”的思想元为基础。每个命题拥有一个真实值，叫

做“T”或“F”①。各个命题以代表“与”“或”“非”“等于”的符号组合在一起并相互比较。由于每个元命题拥有一个真值，因此它们的任意组合也拥有一个真值，这个真值可以通过一系列代数方法计算出来。根据这个简单的基础，罗素、怀特海以及其他学者用符号的组合来描述数字与算术，他们似乎能够描述任何类型的推理。

有一种推理例外。人们似乎没有办法建立一套表示“A引起B”的符号。逻辑学家竭力想要将原因和结果的概念纳入符号逻辑规则中，但是他们一直没有取得成功。当然，我们都知道“原因和结果”意味着什么。如果我把平底玻璃杯掉到浴室地板上，这一行为会导致它摔碎；如果主人不让狗沿着错误的方向前进，这一行为会导致狗沿着正确的方向前进；如果农民对作物施肥，这一行为会导致作物生长得更加茂盛；如果一个妇女在怀孕前三个月服用镇静剂，这一行为会导致她的孩子出生时四肢畸形；如果一个妇女得了盆腔炎，这是她使用节育器导致的②；如果美国广播公司高级管理职位上的女性人数很少，这是因为管理者存在偏见；如果我的亲威脾气暴躁，这是因为他的星座是狮子座。

20世纪30年代早期，罗素有力证明了常见的“原因与结果”观念是一种不自洽的思想。我们无法根据同一种推理过程将原因与结果的不同例子协调在一起。实际上，这个世界上并不存在什么原因与结果。原因与结果是大众的幻想，它是一种模糊的观念，经不起严格的理论推敲。它包含一些相互矛盾的、不一致的思想，在科学上几乎没有任何意义。

实质蕴涵

罗素提出，我们可以使用符号逻辑中一种具有明确定义的概念代替因果关系，这种概念叫做“实质蕴涵”。通过使用元命题的基本思想和代表“与”“或”“非”“等于”的连接符号，我们可以得出命题A蕴含命题B的概念。这个概念等同于非B蕴含非A的命题。这听上去有点像隐藏在贝叶斯定理背后的悖论（我们在第13章对此做了介绍）。不过，二者之间存在非常深刻的差异，我们将在后面一章介绍。

19世纪后期，德国内科医生罗伯特·科赫（Robert　Koch）提出了证明某种传染中介导致某种疾病所需要的一组基本条件。这些条件包括：

1. 在所有出现某种传染中介的地方，都会出现某种疾病；

2. 在所有不存在这种疾病的地方，这种传染中介也不可能存在；

3. 当传染中介被移除时，疾病也会消失。

科赫以一定的冗余描述了实质蕴涵条件。这可能足以确定某种细菌是导致某种传染病的原因。不过，对于吸烟与癌症之类的问题，科赫的基本条件几乎派不上用场。让我们看看肺癌与吸烟之间的关系是否符合科赫的基本条件（即罗素的实质蕴涵）。此时的中介是吸烟史，疾病是人体肺部鳞状细胞癌。有一些吸烟者没有患肺癌，因此科赫的第一个条件没有得到满足。有一些肺癌患者表示他们不是烟民，如果我们相信他们的说法，那么科赫的第二个条件也没有得到满足。如果我们将癌症类型限制为小型燕麦细胞癌，那么患有这种疾病的非吸烟者人数似乎就会变成零，这样第二个条件也许可以得到满足。如果我们移除中介，也就是说，如果病人停止吸烟，那么肺癌仍然会发生，因此科赫的第三个基本条件没有得到满足。

如果我们使用科赫的基本条件（即罗素的实质蕴含），那么只有可以在血液或其他体液中生长的、由特定传染源导致的急性疾病能够满足条件。这类疾病不包括心脏病、糖尿病、哮喘、关节炎和其他癌症。

康菲尔德的解决方案

让我们回头看看康菲尔德和五位杰出癌症专家1959年发表的论文，他们依次描述了关于这一主题的所有研究[3]。首先是理查德·多尔（Richard Doll）和A. 布拉德福德·希尔（A. Bradford Hill）[4]1952年发表在《英国医学杂志》上的一篇研究报告。当时英国死于肺癌的病人数量节节攀升，对此多尔和希尔感到非常担忧。他们调查了几百个肺癌病人，将他们与同一时间进入相同医院但没有患肺癌的类似病人（和他们拥有相同的年龄、性别和社会经济地位）进行对比。肺癌患者中的烟民数量几乎是非肺癌患者（在这种研究中叫做"对照病例"）的10倍。到了1958年年末，人们已经对斯堪的纳维亚、美国、加拿大、法国和日本的病人进行了另外5次同样的研究。所有研究都得到了同样的结果：肺癌患者中的烟民比例比对照组高得多。

这种研究叫做"回顾性研究"。这种方法从疾病入手，反向研究哪些先验条件与疾病有关。他们需要对照病例（没有患特定疾病的病人），以确定这些与疾病有关的先验条件不是所有病人更为一般的特点。这些对照病例可能会因为与疾病病例不匹配而受到批评。一项有名的回顾性研究发生在加拿大，研究的是人造甜味剂对膀胱癌的影响。这项研究似乎可以证明人造甜味剂与膀胱癌存在一定的联系，不过经过对数据的仔细检查，人们发现膀胱癌病例几乎全部来自下层社会，而对照病例几乎全部来自上层社会。这意味着疾病病例与对照病例没有可比性。20世纪90年代早期，耶鲁医学院的阿尔万·范斯坦（Alvan Feinstein）和拉尔夫·霍维茨（Ralph Horvitz）对这类研究提出了非常严格的规则，以确保疾病病例与对照病例的匹配。实际上，所有关于癌症与吸烟的回顾性病例对照研究都不符合范斯坦与霍维茨提出的规则。

另一种方法是前瞻性研究。在这种研究中，研究人员提前选定一组个体，对他们的吸烟史进行详细的记录，并且跟踪他们未来的表现。到了1958年，人们已经进行了3次独立的前瞻性研究。第一次研究（由完成第一次回顾性研究的希尔和多尔进行）涉及英国的5万名医师。实际上，希尔和多尔并没有对研究对象进行长期跟踪。他们对5万名医师进行了采访，记录了他们的健康习惯，包括吸烟习惯，并跟踪了他们5年，期间许多人患上了肺癌。这一次，研究人员不只发现肺癌与吸烟之

间存在关联。他们根据医师的吸烟程度将他们分成了不同小组。他们发现，吸烟多的医生患肺癌的概率也比别人大。这种现象叫做剂量反应，它是药理学证明某种因素具有影响效果的关键证据。在美国，哈蒙德（Hammond）和霍恩（Horn）对187 783人进行了一项前瞻性研究（研究结果发表于1958年），跟踪了这些人4年。他们也发现了剂量反应。

不过，前瞻性研究存在一些问题。如果研究规模较小，得到的结果可能只适合一个特定的人群。我们也许不应该将结果推广到更大范围的人群中。例如，大部分早期前瞻性研究的对象都是男性。当时，女性患肺癌的比例很低，无法进行分析。前瞻性研究的另一个问题是，要获得足以进行合理分析的大量事件（肺癌），可能需要花费很长时间。为了解决这两个问题，人们对大量人群进行跟踪。由于研究规模很大，因此我们可以相信结果适用于普通大众。如果短期内事件发生的概率较低，那么短期内跟踪大量人口的方法仍然可以得到研究所需要的足够多的事件。

多尔和希尔的第二次研究使用的是医师，因为他们认为这些人的吸烟史记录是可靠的，而且他们的职业性质几乎可以保证这个群体出现的所有肺癌案例都可以得到记录。我们可以将这些来自专业医师的结果外推到连高中都没毕业的码头工人群体吗？哈蒙德和霍恩对将近20万人进行了跟踪，希望他们的样本更具代表性——其风险在于信息的准确度可能会降低。现在，读者可能会想到卡尔·皮尔逊的数据样本。它们属于机会样本，因而存在问题。上面这些研究使用的不也是机会样本吗？

为了解决这个问题，1958年，H. F. 霍恩研究了三个大城市的死亡证明，并对死者家属进行了采访。这是对所有死者进行的研究，因此不可能被看作机会样本。这一次，吸烟与肺癌之间的关系仍然极为明显。不过，人们仍然可以认为对死者家属的采访存在缺陷。在这项研究进行的时候，肺癌与吸烟之间的关系已经传得沸沸扬扬了。同死于其他疾病的病人亲属相比，死于肺癌的病人亲属回想起病人曾经吸烟的概率可能要大一些。

大部分流行病学研究都存在这个问题。每项研究在某种程度上都存在缺陷。对于每一项研究，批评者都可以想象出导致结论出现偏差的某种可能性。康菲尔德和他的合作者们搜集了1958年前针对不同国家、不同群体所做的30项流行病学研究。他们指出，这些研究覆盖了各种研究类型，它们之间惊人的一致性可以让我们接受最终结论。他们依次讨论

了各种反对意见。他们介绍了伯克森的观点，指出某项研究可以解决这个问题。内曼认为如果吸烟的病人寿命比不吸烟的人长，而且肺癌是一种老年疾病，那么最初的回顾性研究可能会存在偏差。康菲尔德等人指出，这种说法与众多研究中病人的实际情况不符。

他们以两种方式解决了机会样本不具有代表性的问题。他们指出了患病人群覆盖的范围，从而提高了结论适用于各种人群的可能性。他们还指出，如果这种因果关系来自基本生物学原理，那么病人的社会经济地位和社会背景就成了无关因素，并且回顾了毒理学的研究，证实了吸烟对实验室动物和组织培养存在着致癌效应。

康菲尔德等人的这篇论文是用流行病学研究证明诱发因素的一个经典例子。尽管每个研究都存在缺陷，但是随着证据的叠加，每个研究都在增加结论的分量。

从吸烟与癌症到橙色除草剂

与上述现象形成鲜明对比的是，人们为将橙色除草剂认定为越战老兵战后出现健康问题的原因而进行的努力。这个问题的影响因素是这种除草剂中的污染物，几乎所有研究的对象都是以不同方式接触这种除草剂的同一群人，这群人的数量较少。对其他人群进行的研究并不支持上述结论。20世纪70年代，意大利北部的一次化学工厂事故导致许多人暴露在浓度高得多的污染物中，但是这次事故并没有造成长期影响。有人对新西兰草地农场接触这种除草剂的工人进行了研究，结果显示某种出生缺陷出现了增长，不过这里的大多数工人都是毛利人，他们在基因上本来就容易出现这种出生缺陷。

吸烟与橙剂研究的另一个区别在于吸烟的推定结果是非常具体的（肺部鳞状细胞癌）。而被认为是由于接触橙剂导致的事件则包含各种神经系统和生殖系统问题。这与毒理学通常发现的具体物质导致具体损伤类型的结果不同。在橙剂研究中，人们没有发现剂量反应，不过这些案例的信息不够充分，不足以确定人们接触到的不同剂量大小。因此，在这个问题上，人们并没有得到一个明确的结果，与伯克森、内曼和费希尔所提问题类似的异议至今仍然没有得到解决。

流行病学研究分析距离罗素的实质蕴涵所具有的高度严谨的思考方式已经很远了。现在，人们根据许多“存在缺陷的人群研究”推定因果关系。这种关系是统计性的，其分布参数的变化似乎与具体原因有关。理智的研究人员会综合大量存在缺陷的研究，去探索深层次的共同点。

发表性偏倚

如果人们对研究进行了选择呢？如果观察者看到的结果是根据实际研究精心挑选出来的一个子集呢？如果每一篇得到公开的正面研究报告背后都有一篇被人压制的负面研究报告呢？毕竟，不是每一项研究都能得到公布。有些报告永远无法完成，因为研究人员不能或不愿意得到某些结果；有些报告被期刊编辑驳回，因为这些报告不满足期刊标准。编辑往往喜欢发表那些能够得到科学界接受的文章，拒绝发表那些不会被大家认可的文章，尤其是当文章主题存在某种争议时。

这也是费希尔指责的一个问题。他宣称希尔和多尔最初的工作得到了删减和改动。他连续多年要求作者公布详细数据，以支持其结论，因为他们只公布了总结性数据。费希尔认为这些总结隐藏了数据中实际存在的矛盾。他指出，在希尔和多尔的第一项研究中，作者曾询问吸烟的病人是否会将烟气深深地吸到肺里。他们根据“深式吸烟者”与“浅式吸烟者”将数据分成了两组，结果浅式吸烟者患肺癌的人数看起来比深式吸烟者要多。希尔和多尔表示，这很可能是因为被访者不理解问题的含义。费希尔对此大加嘲讽，质问他们为何不将真正的研究结论公之于众：吸烟有害健康，不过如果你一定要吸烟，那么你最好将烟气深深地吸到肺里。

让费希尔感到愤怒的是，希尔和多尔在对医师进行前瞻式研究时，并没有向研究对象提出这个问题。他们还对哪些事情进行了精心的选择？费希尔很想知道。他感到这些人将会利用政府的权威和资金在大众心中散播恐惧，对此他非常厌恶。他认为这与纳粹通过宣传操纵舆论的做法没有本质区别。

费希尔的解决方法

罗素对因果关系的讨论也影响到了费希尔。费希尔认为实质蕴涵不足以描述大多数科学结论。他对归纳推理的本质进行了大量论述，认为只要遵守良好的实验设计原则，我们可以根据特定的研究得出关于生活的一般性结论。他指出，对实验对象进行随机处理的实验方法可以为归纳推理提供符合数学与逻辑的坚实基础。

流行病学家使用的正是费希尔提出的用于分析设计型实验的工具，如费希尔的估计方法和显著性检验。他们用这些工具来处理机会样本，这种处理不是源于某种外部随机机制，而是研究本身的一个组成部分。费希尔揣摩道，假设某种基因能够导致一部分人吸烟，另一部分人不吸烟，假设这种基因与肺癌有关。众所周知，许多癌症具有家族聚集的特性。费希尔说，假设吸烟与肺癌之间存在联系，是因为二者来自同一基因。为了证明他的假设，他收集了同卵双胞胎的数据，指出双胞胎都吸烟或都不吸烟的家族趋势很明显。他向其他人提出了挑战，请他们证明肺癌不是由基因导致的。

这场论战的一方是费希尔——为整个统计理论建立坚实数学基础的性情暴躁的天才，正在进行自己的最后一场战役；另一方是康菲尔德，本科学习的是历史，通过自学完成了统计学教育，因为忙于设计新的重要统计量而无法追求更高的学位。费希尔指出，如果不使用随机实验设计，你就证明不了任何结论。康菲尔德则认为，有些事情不允许你进行这种设计，证据的积累也可以用于证明结论。现在，两个人都已作古，但他们的思想继承人仍然在我们身边。人们在法庭上重新提出这些观点，以便根据结果证明歧视的存在；人们用这些观点证明人类活动给生物圈带来的负面影响。此外，每当医学领域出现事关生死的重大问题，人们就会重新提出这些观点。毕竟，因果关系的证明没有那么简单。

①这是一种抽象。“T”当然表示“真”，“F”表示“假”。通过使用看上去毫无意义的符号，数学家可以考虑思想的变形。比如说，我们可以提出三个真实值：“T”“F”和“M”（代表“也许”）。这与数学有什么关系呢？通过使用纯粹的抽象符号，符号逻辑变成了一门复杂而迷人的学科。过去90年来，它一直是数学研究中一个非常活跃的领域。

②在20世纪80年代波及各个美国联邦法庭的马德诉西尔列公司的案件中，原告称她的疾病是节育器导致的。原告还出示了流行病学证据，证明使用节育器的妇女患盆腔炎的概率明显比普通妇女高。被告则出示了对相对风险（使用节育器患病的概率与不使用节育器患病的概率之比）95%置信区间的统计分析，结果显示置信区间的范围是0.6到3.0。陪审团陷入了僵局。法官在判决中支持被告，宣布“对原因的推断至少要以合理的概率为基础，弄清这一点非常重要”。这种观点实际上将概率看作个人概率。尽管它试图对“原因”与“统计相关”进行区分，但是这种思想引发的混乱以及高等法院判决时出现的混乱说明原因与结果概念存在本质上的矛盾——罗素在50年前已经对此进行了讨论。

③论文的共同作者是国家癌症研究所的威廉·亨塞尔、美国癌症学会的E. 卡特勒·哈蒙德、约翰霍普金斯大学卫生与公共健康学院的亚伯拉罕·利林菲尔德、国家癌症研究所的迈克尔·希姆金以及斯隆-凯特林研究所的恩斯特·温德。这篇论文是由康菲尔德提议并组织的。而且，康菲尔德在论文中对费希尔的观点进行了仔细研究和反驳。

④费希尔对希尔和多尔的工作进行了十分猛烈的抨击，不过两个人都对费希尔方法在医学研究中的推广起到了突出作用。希尔几乎是凭借一己之力说服英国医学界相信，只有遵守费希尔实验设计原则的研究才能获得有用的信息。理查德·多尔后来成了牛津大学钦定医学教授，他的名字成了现代临床研究向统计模型转变的同义词。

第19章　如果你想得到最佳人选……

1913年盛夏，乔治·W. 斯内德克（George W. Snedecor）离开肯塔基大学，将几样随身物品塞到手提箱里，驱车前往爱荷华大学，他听说那里需要一位数学教师。不幸的是，他完全不了解爱荷华州的地理，最后来到了爱荷华州立大学所在的埃姆斯市，而不是爱荷华大学所在的爱荷华市。人们告诉他，他们并没有发布招聘数学家的信息，不过他们刚刚招收的新生数学基础非常薄弱，问他是否愿意教授一门代数学课程？6年后，斯内德克说服学院开设了一门课程，让他教授统计方法的新思想。这样，费希尔开始发表关于农业实验的第一批论文时，斯内德克已经在一所农学院里做好了迎接统计学新思想的准备。

虽然斯内德克在求学期间没有学习过概率理论课程，但他却在埃姆斯市研究了这一领域的最新进展，建立了一个统计实验室。最终，他建立了美国第一个统计系。他研究了费希尔的论文，并且对皮尔逊、“学生”、埃奇沃思、耶茨、米塞斯以及其他人的作品进行了回顾。斯内德克对原创性研究贡献甚微，但他却是一位集大成者。20世纪30年代，他编写了一本教材，名为《统计方法》，最初是以油印的形式传播，后来在1940年正式出版，成了该领域的优秀教材。他在费希尔《研究工作者的统计方法》的基础上添加了基本的数学推导过程，将类似的思想归到一起，还添加了大量表格，以便让人们以最快的速度计算p值和置信区间。20世纪70年代，有人对各个科学学科发表的文章中引用的文献进行了统计，发现斯内德克的《统计方法》是引用频率最高的书籍。

斯内德克也是一位高效的管理者。他邀请统计研究领域的先驱到埃姆斯消夏。在20世纪30年代的大多数年份里，费希尔都会亲自拜访斯内德克，在这里待上几个星期，举办讲座、讨论问题。爱荷华州埃姆斯市的统计系和统计实验室成了全球最重要的统计研究中心之一。在“二战”之前的岁月里，埃姆斯的客座教授名单囊括了该领域最出色的学者。

这段时期，格特鲁德·考克斯（Gertrude Cox）也在爱荷华州立大学读书。她的梦想是成为一名传教士，拯救偏远地区人们的灵魂。高中毕业后，她在将近7年的时间里一直投身于卫理公会教派的社会服务事业。她需要接受大学教育，以便申请自己感兴趣的传教士工作。斯内德克告诉她，统计学比传教工作更加有趣，因此她毕业后留在统计实验室与斯内德克共同工作。1931年，她获得了爱荷华州立大学颁发的首个硕士学位。此时，斯内德克聘请她在统计系任教。她对费希尔的实验设计理论特别感兴趣，在埃姆斯开设了首批实验设计课程。后来，斯内德克安排考克斯去加利福尼亚大学参与一个研究生心理学项目。两年后，她带着博士学位回到了埃姆斯，斯内德克让她领导统计实验室。

同时，优秀统计学家还在不断涌向爱荷华州埃姆斯市。威廉·科克伦（William Cochran）在这里当了一段时间的教员。他与格特鲁德·考克斯共同教授实验设计课程（现在这里已经有了好几门实验设计课程），并于1950年就这一主题共同撰写了一部教材，名为《实验设计》。和斯内德克的《统计方法》类似，科克伦和考克斯的《实验设计》带领读者浏览各种方法，并且提供了坚实的数学基础。书中附有一组非常实用的表格，方便实验人员根据具体情况修改实验设计，并对结果进行分析。《科学文献索引》每年发布科学文献的引文清单。这本书使用小号字体印刷，将索引排成五列，科克伦和考克斯的书几乎每年都能占据至少一整列的篇幅。

妇女的贡献

读者很可能已经注意到，到目前为止，除了弗洛伦斯·南丁格尔·戴维，本书描述的所有统计学家都是男性。男性在统计学发展的早期占据了统治地位。许多妇女也在这一领域工作，但她们大部分都在从事统计分析所需要的详细计算工作。实际上，她们被称为“计算员”。当时，人们需要使用手摇计算机进行大量计算，他们通常把这种单调乏味的工作交给妇女去做。人们认为，妇女往往更加听话，更加耐心，比男人更适合反复检查计算的准确性。在皮尔逊领导下的高尔顿生物统计实验室，你经常可以看到皮尔逊和几个男人走来走去，查看计算机得到的结果，或者讨论高深的数学问题，在他们周围则是一排排从事计算工作的女人。

进入20世纪，随着时间的推移，情况开始发生变化，其中值得一提的人物是内曼。内曼帮助和鼓励了相当多的女性，指导她们完成博士论文，与她们共同发表文章，并为她们在学术领域寻找重要的职位。到了90年代，当我参加统计学会的全国会议时，大约一半与会者是女性。女性在美国统计学会、生物学会、皇家统计学会和数理统计研究院的表现都很突出。不过，妇女代表的比例仍然无法与男性相比。统计期刊中大约30%的文章拥有一个或多个女性作者，但在美国统计学会的会员之中，女性只占了13%。这种不平衡现象正在发生改变。20世纪最后几年，人类社会中的女性群体表现出了从事数学活动的巨大能力。

斯内德克1940年在火车上碰巧与北卡罗莱纳大学校长弗兰克·格拉汉姆（Frank Graham）相遇时，局面还远没有达到如火如荼的程度。两个人坐在一起，海阔天空地谈论，格拉哈姆对统计革命有所耳闻，因此斯内德克向他描述了人们利用统计模型在农业和化学研究领域取得的巨大进展。格拉哈姆听说美国只有爱荷华州立大学拥有完整的统计系时，他非常吃惊。在普林斯顿大学，萨姆·威尔克斯（Sam Wilks）培养了一群数理统计学家，但他们都在数学系任职。密歇根大学的亨利·卡弗（Henry Carver）①也是如此。听到这个消息，格拉哈姆陷入了深深的思索。

几个星期后，格拉哈姆联系了斯内德克。他已经说服他的姊妹学校

罗利市北卡罗莱纳州立大学相信他们现在应该成立一个统计实验室并最终将其发展成统计系，就像埃姆斯市那样。能否劳烦斯内德克推荐一个（男）人领导这个统计系？斯内德克坐下来，写下了他认为合适的十个候选人的名字。他把格特鲁德·考克斯叫来，让她检查这份名单，问她有什么意见。格特鲁德把名单看了一遍，然后问：“我去怎么样？”

斯内德克在他的信上加了一行字：“这是我能想到的十个最优秀的（男）人。不过，如果你想得到最佳人选，我推荐格特鲁德·考克斯。”

结果，格特鲁德·考克斯用实际行动证明了自己不仅是一个优秀的实验科学家和优秀教师，还是一个出色的管理者。她打造了一支由著名统计学家组成的优秀教师队伍。她的学生在工业界、学术界和政界产生了重要影响。所有这些人都非常尊重、爱戴她。我在美国统计学会的一次会议上第一次见到她时，眼前是一位娇小恬静的老妇人。若她对讨论的话题兴趣十足，不管是理论问题还是具体应用，她说话时眼睛里都闪烁着热情的光芒。她的话语里隐藏着令人愉悦的智慧。我并不知道她正在忍受白血病的折磨，这种疾病不久之后即将吞噬她的生命。在她死后的岁月里，她的学生每年夏天都会在统计学会的传统联合会议上汇聚一堂，他们赞助了一项纪念考克斯的公路比赛，筹集的资金用于资助以她的名义颁发的奖学金。

到了1946年，考克斯的应用统计系取得了极大的成功，格拉哈姆也得以在位于教堂山的北卡罗莱纳大学建立数理统计实验室，并于不久之后成立生物统计系。北卡罗莱纳州立大学、北卡罗莱纳大学和杜克大学组成的“铁三角”成了统计研究的中心，它们的专业技术也孕育出了一些私人研究公司。格特鲁德·考克斯开创了极为辉煌的事业，就连她的老师斯内德克也相形见绌。

如何选择经济指标

妇女在美国政府统计部门发挥了重要作用，她们曾在人口普查局、劳工统计局、国家卫生统计中心、管理预算局担任许多高级岗位。其中职位最高的女性之一就是珍妮特·诺伍德（Janet Norwood），她在1991年退休前担任劳工统计局局长。

当美国加入第二次世界大战时，诺伍德正在道格拉斯学院读书，该学院是罗格斯大学位于新泽西州新不伦瑞克市的女子分部。她的男友伯纳德·诺伍德（Bernard Norwood）准备去参战，他们决定先结婚。当时她19岁，他20岁。婚后诺伍德先生并没有马上被征调到海外，他们还可以经常见面。这桩婚姻给与世隔绝的道格拉斯学院出了一道难题。他们以前从来没有遇到过已婚学生。他们要对珍妮特的丈夫使用男性访客规则吗？珍妮特离开学校去纽约市见丈夫时需要获得家长的许可吗？珍妮特此后还会不断遇到这种充当“第一人”的经历。1949年，她获得了塔夫斯大学博士学位，成为了当时最年轻的博士。她后来写道：“在我所在的组织里面，我经常会成为第一个获得高级职位的女性。”她是第一位被任命为劳工统计局长的女性。她在这一职位上从1979年干到了1991年。

联邦政府在1979年任命她为局长的时候，可能对她还不够了解。在诺伍德成为局长以前，劳工部政策机构通常委派一名代表出席劳工统计局向媒体发布信息前举行的所有审核会议。诺伍德通知部里的代表，他以后不需要出席这种会议了。她认为劳工统计局发布的经济信息不仅要准确公正，而且看上去也要准确公正。她不希望劳工统计局的任何活动受到丝毫政治影响。她曾说：

> 我发现，如果一个问题非常重要，那么你必须跟大家讲清楚，你准备坚持原则……在政府里，你拥有坚持原则的权利……不过这种权利实现起来并不容易。比如说，当你需要纠正美国总统的错误时，你应该怎样做呢？我们所做的就是这种工作。

珍妮特·诺伍德和丈夫都获得了经济学博士学位。在他们结婚前几年，尤其是她的丈夫参与到欧洲共同体各个机构的创建工作中时，珍妮

特没有出去工作，她待在家里抚养两个儿子，同时也在撰写文章，以便在学术界保持活跃。后来，他们在华盛顿特区安了家，小儿子也上了小学，此时珍妮特开始寻找一个星期能有几个下午甚至所有下午不上班的工作，以便照顾放学回家的孩子。劳工统计局刚好拥有这种职位，她可以安排自己的工时，每周休息三个下午。

看起来，劳工统计局是劳工部里面一个不起眼的部门，而劳工部又是一个很少成为报纸头条的政府机构。同喧嚣的白宫或国务院相比，这个普普通通的劳工统计局到底是干什么的呢？实际上，它是错综复杂的政府体系中一个至关重要的齿轮，政府需要依靠信息来运转。罗斯福新政期间来到华盛顿的有志青年很快发现，如果没有关于国家经济状况的重要信息，他们就无法制定政策，而这些信息当时是不存在的。罗斯福新政的一项重要创新就是建立生成这些信息的必要机制。

劳工统计局负责开展必要的调查，以获取这类信息，并且负责分析其他部门如人口普查局积累的数据。珍妮特·诺伍德1963年加入劳工统计局。到了1970年，她已经得到了提拔，负责编制消费价格指数。该指数用于衡量社会保障支出，跟踪通货膨胀，调整联邦对州政府的大部分转移支付。1978年，在珍妮特的规划和指导下，劳工统计局对该指数进行了重大调整。

劳工统计局制定的消费价格指数和其他指数涉及复杂的数学模型，拥有相对深奥的参数，它们在计量经济模型中非常重要，但往往很难让一个没有接受过经济数学培训的人充分理解。

报纸经常引用消费价格指数来表示通货膨胀水平，如“上月通胀率上升了0.2个百分点”。消费价格指数是一组复杂的数字，用于指示全国各个地区各个经济部门价格模式的变化。该指数始于“购物篮”概念。购物篮指的是普通家庭可能购买的一组商品和服务。为了确定购物篮，工作人员先要进行抽样调查，以确定普通家庭的购买内容和购买频率。一个家庭可能每周都要购买面包，但是每隔几年才会购买一辆汽车，购买房屋则需要间隔更长的时间。为此，人们需要计算这些商品和服务的数学权重。

购物篮和相关数学权重确定下来以后，劳工统计局就会委派员工随机抽查商店，根据手中的清单统计商品的当前价格。他们会将这些记录下来的价格代入加权数学公式，算出平均值。在某种意义上，这个平均值就是指定规模的家庭当月的平均生活成本。

用一个指数描述某种经济活动平均模式的思想很容易理解。不过，构造这样一个指数的过程要困难得多。如何考虑市场上新出现的产品（如家用电脑）？如何确定价格过高时消费者选择另一种类似产品的可能性（如用酸牛奶代替酸奶油）？人们需要不断对消费价格指数和用来度量国家经济运行是否良好的指标重新审视。珍妮特指导了消费价格指数的上一次全面修改，未来人们还需要再次对它进行修改。

消费价格指数不是衡量国家经济状况的唯一指标，人们还发明了涉及制造活动、库存和就业模式的其他指数。此外，还有社会指数、监狱人群估计以及与其他非经济活动有关的各种参数。实际上，这些都是卡尔·皮尔逊意义上的参数。它们是概率分布数学模型的一部分。这些参数描述的不是具体观测事件，而是决定观测事件模型的“本质”。因此，没有一个美国家庭的每月支出刚好与消费价格指数相等，失业率反映的也不是每时每刻都在变化的实际失业人数。进一步说，谁是“失业者”呢？是之前从未工作过、现在开始找工作的人吗？是处于两份工作之间有五个月的失业期、手里拿着离职金的人吗？是希望每周只工作几个小时的人吗？经济模型的世界里充斥着对这类问题的武断回答，涉及大量相互关联、无法准确测量的参数。

在经济和社会指标的制定上，没有像费希尔这样的天才为我们确定最佳标准。对于每个指标，我们都需要将人群内部复杂的相互作用简化成少量数字。这就需要做出武断的决定。在美国首次失业普查中，人们只统计了每个家庭的户主（通常是男性）。目前的失业统计则包括所有几个月内正在找工作的人。在指导消费价格指数的全面修改时，珍妮特也不得不努力调和关于类似武断定义的不同意见。不管你如何制定标准，总会有一些真诚的批评者对某些定义提出反对意见。

统计理论中的女性

本章介绍的两位女性格特鲁德·考克斯和珍妮特·诺伍德大部分时间里都在从事管理者或者教师的工作。实际上，妇女在20世纪下半叶统计理论的发展过程中也起到了重要作用。我们在第6章介绍了蒂皮特用于预测“百年一遇洪水”的首个极值渐近线。这种分布的一种形式被称为“威布尔分布”，它在航空航天工业中具有重要作用。威布尔分布存在一个问题，那就是它不符合费希尔的正则条件，而且没有明显的最优参数估计方法。后来，北美罗克韦尔公司的南希·曼（Nancy Mann）将威布尔分布与一种非常简单的分布联系在一起，得到了最优的参数估计方法。该领域现在仍然在使用她提出的方法。

威斯康星大学的格雷丝·沃赫拜（Grace Wohba）提出了一组拟合曲线的特定方法，叫做“样条拟合”，她所提出的理论公式至今仍主导着样条曲线的统计分析。

20世纪60年代后期，一个由统计学家和医学家组成的委员会希望弄清广泛使用的氟烷麻醉剂是否是导致病人肝功能衰竭的原因，伊冯·毕晓普（Yvonne Bishop）也在这个委员会里。当时的数据大部分都是对事件次数的统计，这给分析带来了极大的困难。在之前的10年里，人们制作过类似于此次氟烷研究的复杂多维计数表格，可惜都不是很成功。之前的工作人员曾经提出用类似于费希尔方差分析的方式制作这些表格的想法，不过这项工作并没有完成。毕晓普采用了这种方法，研究了相关理论，确定了估计和解释的标准。在氟烷研究中试验了这种方法之后，她发表了一份总结性文本。这种方法被称为“对数线性模型”，它现在已经成了大多数社会研究首先要做的标准步骤。

从斯内德克举荐考克斯开始，“最佳人选”经常由女性角色充当。

①在将数理统计发展成一门受人尊重的学术科目的努力过程中，亨利·卡弗（1890—1977）是一位孤独的先驱。从1921年到1941年，他指导了密歇根大学10位博士生的毕业论文，这些论文的主题都与数理统计有关。1930年，他创建了《数理统计年报》。1938年，他协助创立了数理统计研究院，这个学术组织对《数理统计年报》进行赞助。我们将在第20章介绍这份期刊是如何发展成权威期刊的。

第20章　单纯的得州农家孩子

20世纪20年代后期，当塞缪尔·S.　威尔克斯离开得克萨斯的家庭农场去爱荷华大学读书时，数学研究对抽象之美的追求达到了顶峰。符号逻辑、集合论、点集拓扑和超限数理论等纯抽象数学领域正在席卷各个大学。这些领域的抽象程度非常之高，那些诱导人们产生这些抽象思想的、源自现实生活问题的初始灵感早已无迹可寻。数学家拿着放大镜观察古希腊人欧几里德提出的基本数学公理，他们发现了这些公理背后没有言明的假设。他们擦去附着在数学宝石上的这些假设灰尘，探索逻辑思维的基本结构，发现了不同寻常的、看上去自相矛盾的思想，如填满空间的曲线和在同一时刻既与任何位置接触又不与任何位置接触的三维形状。他们研究无穷大的不同等级以及具有分数维度的“空间”。数学之舟乘着这股包罗万象的纯粹抽象思想浪潮自由驰骋，与现实的陆地完全脱离了联系。

这股超越现实的抽象浪潮表现最剧烈的地方就是美国大学的数学系。美国数学学会的出版物被公认为全球数学期刊中的翘楚，美国数学家也奋战在抽象领域的最前沿。威尔克斯后来惋惜地说，这些散发着纯粹思想诱惑的教育圣地不断吞噬着美国大学毕业生中最优秀的人才。

威尔克斯在爱荷华大学学习的第一个研究生数学课程是学校最有名的数学教师R. I. 摩尔（R. I. Moore）讲授的。摩尔的点集拓扑课程将威尔克斯引入了这个与现实无关的神奇抽象世界。摩尔明确表示，他蔑视有用的工作，认为研究应用数学与刷盘子和扫大街没有什么区别。这种态度从古希腊时代起就一直伴随着数学家。有一个故事，说的是欧几里德给一个贵族的儿子讲课，对一个定理作出了非常优美的证明过程。欧几里德充满激情，但他的学生似乎不为所动，反问这有什么用。欧几里德把他的奴隶叫了过来，说：“给这个孩子发一枚铜币，他似乎一定要从自己学到的知识中获得某种利益。”

在爱荷华大学，威尔克斯开始准备博士论文题目时，论文导师埃弗雷特·F. 林奎斯特（Everett F. Linquist）满足了他对实际应用的爱好。林奎斯特曾在保险数学领域工作，他对数理统计领域的最新发展产生了兴趣，将该领域的一个问题作为论文题目推荐给了威尔克斯。当时，美国和欧洲大学的数学系里流传着关于数理统计的一些不太光彩的消息。费希尔伟大的开创性工作竟然发表在《爱丁堡皇家学会哲学学报》这种“八杆子打不着”的期刊上。《皇家统计学会期刊》和《生物统计》则被看作刊印统计数据表格的出版物。密歇根大学的卡弗创立了一份新期刊，叫做《数理统计年报》，不过它的规格太低，并没有得到太多数学家的关注。林奎斯特提出了一个有趣的抽象数学问题，这个问题源自教育心理学使用的某种测量方法。威尔克斯解决了这个问题，并且写了一篇博士论文，结果发表在《教育心理学期刊》上。

对于纯数学世界来说，这并不是一个很大的成就。教育心理学并不在他们的关注范围内。不过，博士论文仅仅是一个人跨入研究领域的第一步尝试，大多数学生都不太可能凭借博士论文做出重大贡献。威尔克斯在哥伦比亚大学读了一年的研究生（他可以通过这些课程提高自己处理冰冷、高贵、重要的抽象数学的能力）。1933年秋天，他开始在普林斯顿大学担任数学教员。

普林斯顿的统计学

和美国其他大学一样，普林斯顿数学系也深深沉浸在冷酷而美丽的抽象思维之中。1939年，普林斯顿高级研究院成立，首批成员之中有完整总结了所有有限群数学的约瑟夫·H. M. 韦德伯恩（Joseph H. M. Wedderburn），以无量纲向量空间研究著称的赫尔曼·外尔（Hermann Weyl）和提出元数学代数的库尔特·哥德尔。这些人对普林斯顿的教员产生了很大的影响。普林斯顿大学里也有一些闻名世界的数学家，其中最突出的是所罗门·莱夫雪茨（Solomon Lefshetz），他开启了抽象代数拓扑的新领域①。

尽管普林斯顿大学的教员普遍偏爱抽象数学，但数学系主任却是卢瑟·艾森哈特（Luther Eisenhart），这对威尔克斯来说是一件幸事。艾森哈特对各种数学研究都很感兴趣，他喜欢鼓励年轻教员追逐自己的兴趣。艾森哈特之所以把威尔克斯请来，是因为他觉得数理统计这个新领域非常有前途。威尔克斯带着妻子来到了普林斯顿。他关注的领域属于应用数学，这让他显得与其他人格格不入。威尔克斯是一位温柔的战士。他用得州农场男孩“老实巴交”的态度消除每个人的敌意。他喜欢和人交朋友，能够说服他们接受自己的想法，而且非常善于将大家调动起来，完成困难的目标。

其他人还在试图理解问题的含义时，威尔克斯往往已经发现了问题的本质，并且找到了解决问题的方法。他不仅自己努力工作，而且能够带动别人和他一样努力工作。来到普林斯顿后不久，他就成了卡弗创办的《数理统计年报》的编辑。他提高了出版标准，让他的研究生参与期刊的编辑工作。新来的教员约翰·图基最初对更为抽象的数学领域感兴趣，威尔克斯说服他和自己共同进行统计研究。他培养了一批研究生，这些学生“二战”以后在许多大学建立了新的统计系，或者在刚刚成立的统计系任职。

威尔克斯最初发表的那篇关于教育心理学问题的论文促使他与教育考试服务中心合作，帮助他们规划大学入学考试和其他职业学校考试的抽样程序和评分方法。他在理论上确定了获得类似结果的不同加权评分方案所能具有的差异程度。他还和贝尔电话实验室的休哈特②保持联

系，休哈特当时正在将费希尔的实验设计理论应用到工业质量控制领域。

统计学与战争工作

到了20世纪40年代，威尔克斯在华盛顿海军研究局（ONR）的顾问职务似乎成了他的工作重心。威尔克斯相信实验设计方法可以改善武装部队的武器和火力，这种观点得到了海军研究局领导的认可。美国加入第二次世界大战时，陆军和海军都已经做好了将统计方法运用到美国作战研究中的准备。威尔克斯在国防研究委员会内部成立了普林斯顿统计研究小组（SRG-P），这个小组招募了一些非常聪明的青年数学家和统计学家，其中许多人在战后的岁月里为科学领域做出了重要贡献，包括约翰·图基（他完全转到了应用领域）、莫斯特勒（他还会继续在哈佛大学建立好几个统计系）、西奥多·W. 安德森（Theodore W. Anderson，他撰写的关于多变量统计的教材已成为该领域的经典）、亚历山大·穆德（Alexander Mood，他还会继续在随机过程理论领域实现重大进展），以及查尔斯·温莎（Charles Winsor，整整一类估计方法都将以他的名字命名）等。

理查德·安德森（Richard Anderson）当时以研究生的身份在普林斯顿统计研究小组工作，他描述了当时人们为想办法摧毁地雷而做出的努力。随着进攻日本行动的临近，美国陆军得知日本开发了一种非金属地雷，任何现有方法都无法探测到这种地雷。他们将这种地雷以随机模式沿着任何可能的入侵路径埋在了日本的各个海滩上。据估计，光是这些地雷就能造成数十万人死亡。美国必须尽快找出摧毁地雷的办法。人们曾在欧洲尝试用飞机向地雷投掷炸弹，结果失败了。安德森和普林斯顿统计研究小组的其他成员开始设计用导炸索摧毁地雷的实验。安德森表示，美国其后向日本投放原子弹，一个原因就是他们所有的实验和计算表明，美军无法用导炸索摧毁这些地雷。

这个小组还研究了防空炮弹近炸引信的有效性。近炸引信可以发出雷达信号，并在接近目标时爆炸。小组帮助军方开发了首个可以追踪目标的智能炸弹。他们研究了测距仪和不同的炸药。普林斯顿统计研究小组成员在遍布全国的军械实验室和陆军海军基地设计实验，分析数据。威尔克斯在哥伦比亚大学组织了第二个小组，叫做普林斯顿青年统计研究小组。这个小组提出了“序列分析”方法，这是一种在实验过程中修改实验设计的方法。序列分析中的改动涉及正在测试的处理方法。即使实

验得到了最精心的设计，人们有时也会在实验中根据初步结果改变原始设计，以获得更加完整的结果。根据序列分析的数学原理，科学家可以知道哪些改变不会影响结论的可靠性，哪些改变会影响结论的可靠性。

当局迅速将序列分析的最初研究列为最高机密。所有参与这项研究的统计学家都不允许发表相关成果。直到战争结束几年后，情况才发生变化。20世纪50年代，序列分析以及与之相关的第一批论文开始出现在期刊上，迅速引起了人们的兴趣，这个领域开始飞速发展。今天，序列分析的统计方法已被广泛应用于工业质量控制、医学研究和社会学领域。

序列分析只是“二战”期间威尔克斯的统计研究小组得到的众多创新成果之一。战后，威尔克斯继续为军队工作，帮助他们提高设备质量，用统计方法改进未来需求规划，并将统计方法应用到了各个军事领域。威尔克斯之所以反对那些继续生活在纯粹抽象世界中的数学家，一个原因就在于他认为这些数学家不爱国。他觉得这些人将国家需要的人才诱拐到了这些毫无目的、毫无用处的抽象领域。这些人才应该把他们的智慧运用到“二战”以及随后的冷战工作中。

根据现有资料，没有人对威尔克斯发过火。他用同样随和的态度对待每一个人，不管这个人是新来的研究生还是陆军四星上将。他会向你暗示，他只是一个单纯的得州农家孩子，他知道自己还有很多东西需要学习，不过他觉得……接着，他就会对眼前的问题进行详细的分析论证。

抽象统计学

威尔克斯一边努力维持数理统计受人尊重的数学学科地位，一边努力开发它在应用领域的用途。他竭力推动他的数学家同事脱离为了抽象而抽象的冷酷世界。从根本上说，数学抽象的确是美丽的。它把希腊哲学家柏拉图迷得神魂颠倒，柏拉图认为我们看到的和触摸到的万事万物实际上只是绝对真实的投影，只有使用纯粹的推理，才能发现这个世界的本质。今天看来，柏拉图的数学知识相对幼稚，希腊数学家珍视的许多纯粹思想也都存在缺陷。不过，通过纯粹推理发现的数学之美仍然在不断诱惑着人类。

在威尔克斯成为《数理统计年报》编辑以后，《数理统计年报》③和《生物统计》上刊登的文章变得越来越抽象。《美国统计学会期刊》（早期致力于介绍政府统计项目）和《皇家统计学会期刊》（早期刊物包含列举整个大英帝国农业和经济领域详细统计数据的文章）发表的文章也是如此。

过去，数学家曾认为数理统计理论对各种实际问题过于纠结；现在，这种理论得到了打磨和清洗，也显现出了数学之美。瓦尔德将各种估计理论统一起来，建立了高度抽象的一般性理论，叫做“决策论”，这个整体框架可以根据不同理论特性得到不同的估计标准。费希尔的实验设计理论用到了有限群定理，能够以迷人的方式比较不同实验。这导致了“实验设计”数学分支的诞生，不过这一领域的论文讨论的实验往往非常复杂，科学家在实际工作中并不会使用这类方法。

最后，随着人们对柯尔莫哥洛夫早期工作的进一步研究，概率空间和随机过程的概念变得越来越统一，也越来越抽象。到了20世纪60年代，统计期刊发表的论文开始讨论无限集的无限并集和交集组成的“西格玛域”集——其中西格玛域内部还套着西格玛域。他们得到的无限序列收敛于无穷远点，而随机过程则随着时间在小型有限状态集内部永远循环下去。数理统计末世论的复杂程度比任何宗教的末世论有过之而无不及——数理统计的结论不仅是真实的，而且可以得到证明，宗教理论中的真理则无法做到这一点。

20世纪80年代，数理统计学家终于开始意识到，他们的工作距离现

实问题太遥远了。为了满足迫切的应用需要，各个大学开始建立生物统计系、流行病学系和应用统计系。人们开始纠正这种将曾经统一的学科分裂开的做法。数理统计研究院开始召开专门研究“实际”问题的会议。《美国统计学会期刊》每期单独留出一部分版面发表应用类的文章。皇家统计学会的三份期刊之一被更名为《应用统计》④。不过，抽象思维的诱惑力并没有减弱。成立于20世纪50年代的生物统计学会创办了一份刊物，叫做《生物统计》，用于发表皮尔逊创办的《生物统计》期刊不予理睬的应用论文。到了80年代，新的《生物统计》期刊的内容也变得非常抽象，人们只好创办其他期刊，如《医疗统计学》，作为应用论文的发表渠道。

当数理统计刚刚兴起时，美国和欧洲各个大学的数学系错过了这个机会。在威尔克斯的引导下，许多大学建立了单独的统计系。当数字计算机出现时，数学系再次错过了机会，他们瞧不起计算机，认为它仅仅是从事工程计算的机器。新出现的计算机科学系有的源自工程系，有的源自统计系。20世纪80年代分子生物学的发展是涉及数学新思想的又一次伟大革命。我们将在第28章看到，数学系和统计系都错过了这次机会。

1964年，威尔克斯逝世，享年58岁。50年来，他的许多学生为统计学的发展做出了重要贡献。为了纪念他，美国统计学会每年都会向符合威尔克斯的数学研究标准并投身到“现实世界”中的优秀个人颁发威尔克斯奖章。得州来的农家孩子终于在学术界留下了自己的印迹。

①研究院里还有一位同事叫阿尔伯特·爱因斯坦，他是个物理学家。虽然他的成就比摩尔所说的“扫大街”稍微复杂一点，但他的工作涉及“现实生活”的应用，因此非常低俗。

②今天，工业领域的几乎每个质量控制部门都在使用休哈特图跟踪产出变化。这个例子在一定程度上证明了施蒂格勒误称定律。休哈特图的实际数学公式最早似乎是戈塞特（“学生”）提出来的，甚至可以在乔治·阿德尼·尤尔的早期教材中看到。休哈特指明了如何将这种方法应用到质量控制中，使这种有效的方法得到了普及。

③20世纪80年代早期，由于统计理论发展迅速，《数理统计年报》分裂成了《统计年报》和《概率年报》两份期刊。

④第二次世界大战结束后不久，《皇家统计学会期刊》分裂成了三份期刊，一开始叫《皇家统计学会期刊系列一》《皇家统计学会期刊系列二》和《皇家统计学会期刊系列三》。系列三最终更名为《应用统计》。皇家统计学会希望用系列一处理与商业、政府有关的一般性问题，用系列二处理各种抽象的数理统计问题。为了让

《应用统计》保持面向应用的特点，人们花费了不少精力。我们可以在每一期期刊上看到“应用类”文章，这些应用看上去非常牵强，似乎仅仅是为了证明某个美妙而抽象的数学领域具有存在的价值。

第21章　家族中的天才

20世纪的前25年，许多人从欧洲东部和南部迁往英国、美国、澳大利亚和南非。在几百万移民大军中，大多数人来自各个国家最贫困的阶层，他们希望摆脱混乱的政府和高压统治，寻找经济机会。许多人在大城市的贫民区定居，他们希冀孩子凭借教育的魔杖摆脱悲惨的境遇。有些孩子表现出了很大的潜力，有些孩子则是不折不扣的天才。下面要讲述的就是两个移民的孩子，其中一个人获得了一个哲学博士学位和两个理学博士学位，另一个人在14岁的时候就从高中辍学了。

I. J. 古德

摩西·古达克（Moses Goodack）出生在沙皇统治下的波兰，但是他既不热爱沙皇，也不热爱波兰这片土地。最重要的是，他不想进入沙皇军队服役。17岁时，他和一个怀着类似想法的朋友逃到了西方。他们只有35个卢布和一大块奶酪，买不起火车票，因此睡在火车的座位下面，并用奶酪贿赂检票员。来到伦敦白教堂区的犹太贫民区时，古达克已经身无分文了。他趴在钟表匠的橱窗上观察他们工作（这里的灯光是最明亮的），学会了这门手艺，开了一家钟表店。他对古代的浮雕宝石产生了兴趣，最后在大英博物馆附近开了一家店，专门经营古代珠宝（资金是从未婚妻那里借来的）。他请了一位广告粉刷工在新店的窗户上粉刷店名。粉刷工喝醉了，不知道怎么拼写“古达克”，结果商店的名字变成了“古德浮雕宝石之角”，这家人的姓也变成了“古德”。

1916年12月9日，摩西·古达克的儿子I. J. 古德（I. J. Good）出生于伦敦。他一开始叫伊西多尔(Isidore)。后来，当戏剧《善良的伊西多尔》上演时，大街小巷贴满了宣传海报，年幼的伊西多尔·古德倍受捉弄。从此，他改名为杰克（Jack），他出版的论文和书籍则署名I. J. 古德。

戴维·班克斯（David Banks）1993年采访杰克·古德时，古德回忆说，他在大约9岁时就对数字产生了兴趣，而且非常擅长心算。他得了白喉，只能卧床在家。他的一个姐姐告诉他如何开平方。有一段时期，只有当学生在学校正规课程里学习了长除法之后，才能学习开平方。开方时，你需要在纸上进行一系列类似于长除法的减半和乘方计算。

古德只能静静地躺在床上，他开始在头脑中计算2的平方根。他发现这种计算可以无穷无尽地进行下去。他计算了部分结果的乘方，得到的数只比2小一点点。他不断研究新出现的数，希望寻找某种相同的模式，但是没有找到。他意识到，这种运算可以看成两个乘方的差。因此，只有当数据中存在某种模式时，它才能表示成两个数的比值。10岁的杰克·古德躺在床上，仅仅凭借大脑的思考就发现了2的平方根是无理数。在这个过程中，他还发现了一个叫做“佩尔方程”的丢番图问题的一种解法。实际上，古希腊的毕达哥拉斯学派早已发现2的平方根是无理

数，佩尔方程也已经在16世纪得到了解决，不过这并不能掩盖10岁小男孩出众的头脑计算能力和卓越的数学才华。

在1993年的采访中，杰克·古德若有所思地说："这个发现不是很简单，哈迪（活跃于20世纪20年代和30年代的一位英国数学家）称之为古希腊数学家最伟大的成就之一。我做出一项成果时，常常会发现某个伟人已经在我之前做出了这项成果。不过，被2500年前的人抢先一步的时候并不多见。"

12岁那年，古德进入汉普斯戴德市的哈伯达舍·阿斯克学校[1]，这是一所男子中学，校训是"服务与顺从"。学校是为商店店主的孩子开设的，维持着严格的标准。只有10%的学生能够升到最高年级，他们当中也只有六分之一的人能够接受大学教育。刚进学校时，古德遇到了一位叫做斯马特先生的教师。斯马特先生经常在黑板上写下一组练习题，其中有些题难度很大。他知道学生需要花费一段时间去解题，因此他可以在这段时间里做别的工作。他刚写完最后一道题目，年轻的古德说："我做完了。""你是说你做完了第一道题吗？"斯马特先生有些吃惊地问。"不，"古德回答道，"我全都做完了。"

古德对数学难题书产生了兴趣，他喜欢先看答案，然后寻找从问题到答案的路径。当他遇到一个关于子弹堆的问题时，他翻看了答案，意识到需要经过冗长的计算才能得到结果。与之相比，他更喜欢研究是否可以归纳出答案。就这样，他发现了数学归纳法原理。这个发现比上一次有所进步。数学家最早做出这个发现的时候距离当时只有300年。

19岁那年，古德进入了剑桥大学，此时大家都已经知道他是个数学天才。不过，在剑桥，他发现了许多和他一样聪明的学生。他在剑桥耶稣学院的数学导师似乎很喜欢演示令人眼花缭乱的证明过程，将证明背后的直观想法完全隐藏起来。而且，他对证明的演示非常快，学生还没有把黑板上的内容抄下来，他已经擦掉了原来的文字，开始书写新的内容，这进一步增加了学生的学习难度。古德在剑桥的表现非常突出，引起了学校一些资深数学家的注意。1941年，他获得了数学博士学位。他的论文讨论了部分维度的拓扑概念，对勒贝格提出的思想进行了推广（就是令内曼非常敬重但在相遇时却对年轻的内曼非常粗鲁的那个勒贝格）。

当时英国正在进行战争，因此杰克·古德来到了位于伦敦附近的布莱切利公园，在实验室里担任密码分析员，努力破译德国的密码。所谓密

码，指的是由消息中的字母转换成的一系列符号或数字。到1940年的时候，密码已经变得非常复杂了，不同字母对应着不同的转换模式。例如，假设你想为“战争开始了”（war has begun）这段文字编码，一种方法是为每个字母分配数字，得到“12 06 14 09 06 23 11 19 20 01 13”这样的编码。面对这段密码，分析员可以发现数字06出现在了不同的地方，因此可以认为它是重复出现的同一个字母。如果消息足够长，如果分析员对编码语言中不同字母的统计频率有所了解，通过几次幸运的猜测，密码分析员通常能在几个小时内解开这样一组密码。

德国人在“一战”后期开发了一种机器，可以改变每个字母的编码。第一个字母可能被编码为12，不过在为第二个字母编码前，机器会选择一个不同的密码，因此第二个字母可能会被编码为14，下一个字母的编码又会发生变化，依此类推。这样一来，密码分析员就不能将重复数字作为相同字母的指示标志。由于预定的接收方需要破解这种新型密码，因此机器的编码变化必须遵循一定的规律。密码分析员可以研究密码的统计模式，对这种规律进行估计，以此来破解密码。密码分析员的困难还不仅于此：既然人们可以用固定方案改变初始编码，他们当然也可以用超级固定方案改变固定方案，这样密码就会变得更加难以破译。

所有这些都可以用一个数学模型来表示，这个模型类似于我们在第13章介绍的贝叶斯层次模型。每一层的编码变化模式可以用参数来表示，这样我们就有了测量值，也就是我们看到的密码中的初始数字，以及描述第一层编码的参数，描述这些参数变化的超参数，描述这些超参数变化的超超参数等。由于密码需要由接收方破解，因此这个层次模型必须要有一个尽头，这里的参数是固定不变的，所以所有密码在理论上都是可以破解的。

古德的重要成就之一就是提出了贝叶斯经验方法和贝叶斯层次方法，这些方法都是源自他在布莱切利公园所做的工作。战争时期的工作让他对数理统计的基本理论培养出了浓厚的兴趣。他在曼彻斯特大学担任了一段时间的教师，不过在英国政府的邀请下，他很快又回到了情报领域，他对于计算机在密码分析领域的使用起到了重要作用。由于当时的计算机已经拥有了检查大量可能组合的能力，因此他开始研究分类理论，这种理论根据“接近程度”的不同定义对观测对象进行组织。

在英国情报局工作期间，古德又收获了两个高等学位，分别是剑桥大学和牛津大学的理学博士学位。他于1967年来到美国，在弗吉尼亚理工学院担任“大学杰出教授”，并在那里一直工作到1994年退休。

古德总是对显而易见的数字重复巧合非常感兴趣。“我在第七个十年的第七年第七月第七日第七时来到（弗吉尼亚州）黑堡市，被安排到了第七街区的七号公寓……这一切都不是人为的，”他神秘兮兮地说道，“我有一个不太成熟的想法，那就是，一个人越是怀疑上帝的存在，上帝就越是让这个人看到更多的巧合。古德为人们展示证据，而不是强迫人们相信他。”正是凭借这种对巧合的关注，古德完成了统计估计理论的工作。他想，既然人眼能够在纯随机数字中发现明显的模式，那么某种明显的模式从何时开始具有真正的意义呢？古德开始探索数理统计模型的深层含义，他后期的论文和书籍似乎变得越来越玄妙。

佩尔西·戴康尼斯

1945年1月31日出生在纽约一个希腊移民家庭的佩尔西·戴康尼斯（Persi Diaconis），有着截然不同的人生。和古德一样，佩尔西小时候对数学难题非常感兴趣。古德阅读的是H. E. 杜德尼（H. E. Dudeney）的作品，这位数学家设计的题目是维多利亚时代英国的大众娱乐项目；戴康尼斯阅读的则是《科学美国人》杂志上马丁·加德纳（Martin Gardner）的“数学娱乐”专栏。后来，还在上高中的戴康尼斯遇到了加德纳。加德纳的专栏经常介绍纸牌作弊技巧和让事物看上去变得不一样的方法，戴康尼斯对这些内容非常感兴趣，尤其是当它们涉及复杂的概率问题时。

由于对纸牌技巧过于着迷，佩尔西·戴康尼斯14岁就离家出走了。他从5岁就开始表演魔术。在纽约，他经常出入其他魔术师聚集的商店和餐厅。在一家自助餐厅里，他遇到了迪亚·弗农（Dia Vernon），当时弗农正在举行全国巡回魔术表演。弗农邀请戴康尼斯做他的助手，和他一起表演。“我抓住了这个机会，”戴康尼斯说道，“我直接跟他走了。我没有告诉父母，直接走了。”

当时弗农已经六十多岁了。戴康尼斯跟着他旅行了两年，学会了他的所有技巧和机关。当弗农在洛杉矶定居下来，开始经营一家魔术商店时，戴康尼斯继续进行个人巡回魔术表演。他的名字读起来很拗口，不容易被人们传扬，因此他给自己起了一个艺名，叫佩尔西·沃伦。他后来回忆道：

> 这段生活不是很精彩，但还凑合。当你在卡茨基尔地区工作时，有人看到你，非常喜欢你，对你说：“哎，你愿意去波士顿吗？……我给你出路费，再给你200美元。”……然后你就去了波士顿……住进了一家娱乐行业公寓。到了演出那天，某个经纪人可能又会为你提供另一份工作，然后你又会去另一个地方。

24岁那年，佩尔西·戴康尼斯厌倦了旅行魔术生活，回到了纽约。他并没有高中文凭。他在学校跳过级，14岁辍学时，距离完成高中教育只

有不到一年时间。在没有文凭的情况下，他参加了纽约城市学院（CCNY）的通识教育项目。他发现，在他离开家的这些年里，各个技术研究院、大学和军方给他寄来了许多信件，全都是邀请他加入研究院的套用信函，第一句都是“尊敬的毕业生”。原来，虽然他当初不辞而别，但他的老师最终还是决定让他毕业。他们为他没有学完的课程评定了分数，让他自动获得了毕业资格。年轻的戴康尼斯在不知情的情况下成为了纽约乔治·华盛顿高中的正式毕业生。

他之所以上大学，是因为一个奇怪的理由。他买了一本研究生水平的概率理论教材，作者是普林斯顿大学的威廉·费勒。他觉得自己很难理解这本教材（费勒的这本《概率理论及应用入门》第一卷②言简意赅，大多数尝试阅读此书的人都会有这种感觉）。为了学习正规数学知识，以便理解费勒的思想，戴康尼斯进入了纽约城市学院。1971年，26岁的戴康尼斯获得了纽约城市学院本科学位。

戴康尼斯收到了许多大学发来的数学研究生入学邀请。他曾听人说，没有人从纽约城市学院进入过哈佛大学数学系（这并不是事实），因此他决定申请哈佛大学统计系，而不是哈佛大学数学系。他希望能去哈佛大学。他后来说，当时他觉得如果自己不喜欢统计，“那么，我就转到数学系或者其他什么系。他们会认识到我的过人之处……”并接受转系申请。结果，他对统计学非常感兴趣。他在1974年获得了数理统计学博士学位，然后去斯坦福大学任教，在那里成为了正教授。本书写作之时，他还在哈佛大学担任教授职务。

电子计算机的出现完全改变了统计分析的基础结构。最初，人们用计算机去从事费希尔、耶茨等人从事过的那种分析，当然，计算机的速度比人类快得多，能够完成更多的工作任务。第17章介绍过康菲尔德在对一个24×24矩阵求逆时遇到的困难。今天，放置在我办公桌上的计算机能够对100×100的矩阵求逆（当然，遇到这种问题的人很可能没有把问题定义好）。计算机可以求出病态矩阵的广义逆矩阵，而这在20世纪50年代还只是一个纯理论概念。计算机可以对多重处理和交叉索引的实验设计得到的数据进行复杂的大规模方差分析。这类工作涉及的数学模型和统计概念来自20世纪20年代和30年代。计算机还可以用来做其他事情吗？

20世纪70年代，在斯坦福大学，戴康尼斯和一群年轻的统计学家走到了一起，这些人正在研究计算机和数理统计的结构，他们也提出了这个问题。一个早期的答案是一种叫做“投影寻踪”的数据分析方法。现代

计算机给人们带来了一个难题，那就是它可以将具有巨大维度的数据集组织在一起。例如，假设经过诊断，我们发现了一群心脏病患病风险很高的病人，然后对他们进行跟踪。我们每6个月将他们带到诊所里观察。每次我们抽取10毫升的血液，分析100多种酶的含量，其中许多酶被认为与心脏病有关。我们还为病人绘制超声波心动图，测量大约6个不同指标，并且查看他们的心电图（如让他们戴上某种设备，测量一天之内的90万次心跳）。我们还用测量、称重、听诊、探刺的方式检查他们的临床症状和征兆，得到另外三四十项测量结果。

如何处理所有这些数据呢？

假设每个病人每次去诊所都能得到500个测量结果，整个研究过程中病人要去诊所10次。因此，每个病人可以得到5 000个测量结果。如果研究中有2万个病人，这些数据就可以表示成5 000维空间里的2万个点。不要再去幻想大部分科幻小说里穿越四维空间的说法了，在统计分析的世界里，处理几千维的空间是一件再平常不过的事情。20世纪50年代，理查德·贝尔曼（Richard Bellman）提出了一组定理，他称之为“维度的诅咒”。这些定理认为，随着空间维度的增加，对参数做出准确估计的可能性越来越小。面对10到20维的空间，如果分析员无法获得几十万个观测值，他就不可能获得任何有意义的结果。

贝尔曼定理是以统计分析的标准思想为基础的。不过，斯坦福研究小组发现，现实中的数据在5 000维空间中的分布并不是杂乱无章的。这些数据实际上往往聚集在较低维度上。你可以想象三维空间中的一些点分布在一个平面甚至一条线上。现实中的数据也是如此。在临床研究中，每个病人5 000个观测值的分布存在某种结构。这是因为众多观测值相互之间是存在关联的。（普林斯顿和贝尔实验室的约翰·图基曾经说过，至少在医学领域，数据的真正“维度”常常不超过5维。）利用这种思想，斯坦福研究小组研究出了依靠计算机寻找实际维度的方法，其中使用最广泛的就是投影寻踪方法。

与此同时，这种具有结构模式的大量信息的广泛出现也引起了其他科学家的兴趣，许多大学开始研究信息科学。很多时候，这些信息科学家都是工程学出身，不知道数理统计领域的大部分最新成果。因此，计算机科学领域出现了与数理统计领域平行的发展历程，人们有时会重新发现统计学知识，有时还会开启费希尔等人没有发现的新方向。本书最后一章还会讨论这一话题。

①哈伯达舍·阿斯克学校是哈伯达舍公司建立的7所学校之一。哈伯达舍公司是伦敦一家古老的同业公会，成立于1448年。公司前任领导罗伯特·阿斯克1689年去世时留下了一笔遗产，用于为贫困会员的20个孩子建立一所学校，这笔遗产至今仍然由公司管理。今天，它已经成为了一所非常成功的学校，有1 300名男学生。学校保留着与哈伯达舍公司的联系，包括校长在内的超过一半的管理人员都是公司员工。

②数学教材的名称有的时候起得不太符合常理。最深奥的书通常是《××入门》或者《××初等理论》。费勒的书尤其深奥，因为它是一本“入门”，而且只有第一卷。

第22章　统计领域的毕加索

我1966年完成博士论文时，拜访了许多大学，就我的成果发表演讲，同时接受教师资格面试。普林斯顿大学是我最先拜访的学校之一，当时约翰·图基亲自到火车站来迎接我。

我在求学期间学到过图基对比、图基单自由度交互效应、图基快速傅里叶变换、图基快速检验以及图基引理。这些还不包括图基在探索性数据分析领域的工作或者在接下来的岁月里从他那活跃的头脑中流泻出的任何思想。约翰·图基是统计系主任（同时也在贝尔电话实验室任职），他居然亲自来迎接我，这让我受宠若惊。他穿着斜纹棉布裤和宽松的运动衬衫，脚上穿着网球鞋或者叫运动鞋。我穿着西装，打着领带。60年代的服装革命还没有波及教师群体，因此我的穿着风格比他更加得体。

图基陪着我走进校园，我们讨论了普林斯顿的生活条件。他询问了我在完成论文时编写的计算机程序，告诉我如何在程序中巧妙地回避舍入误差。最后，我们来到了礼堂，我要在这里宣读我的论文。在为我做了介绍之后，图基一层一层爬到了大厅最后一排座位上。随后，我开始介绍我的成果。在这个过程中，我注意到图基一直在座位上忙着修改稿件。

我做完汇报后，听众席上的一些人（包括研究生和教员）提出了一些问题，或者对这项成果的后续工作提出了建议。当大厅里不再有人发表意见或提出问题，约翰·图基从最后一排座位上走下来。他拿起一支粉笔，在黑板上完整地写出了这篇论文的中心定理，并且没有漏掉一个符号①。接着，他展示了定理的另一种证明方法。在此之前，我花了几个月的时间才得到第一种证明方法。“太强悍了，不愧是大师。”我暗想。

约翰·图基1915年出生于马萨诸塞州新贝德福德。他那无法掩饰的波

士顿口音令他的演讲别有一番风味。他的父母很早就发现了他的天分，一直在家里教育他，直到他进入布朗大学。他在布朗大学获得了化学学士和硕士学位。接着他对抽象数学产生了兴趣。他在普林斯顿大学继续攻读研究生，并在1939年获得了数学博士学位。他最初研究的是拓扑学，点集拓扑是数学的基础性理论。在这层拓扑基础之下，是一门复杂而深奥的哲学学科，叫做“元数学”。元数学处理的问题包括“解决”一个数学问题意味着什么以及逻辑背后的基本假设是什么。图基对这些晦涩的基础问题进行了研究，发现了“图基引理”，为这一领域做出了重要贡献。

不过，约翰·图基并没有在抽象数学世界里终了此生。威尔克斯也在普林斯顿的数学教员队伍中，他不断推动学生和青年教员进入数理统计领域。图基在取得博士学位后，获得了学校数学系教员资格。1938年，还在为毕业论文而努力的图基发表了第一篇数理统计方面的论文。到了1944年，他几乎完全转移到了这一领域，出版的大部分作品都与数理统计有关。

“二战”期间，图基进入了火力控制研究办公室，研究炮火瞄准、测距仪器评估以及其他与军械有关的问题。这段经历为他后来的统计研究提供了许多素材，而且让他对现实问题的本质获得了很深的理解。人们都知道他喜欢将重要的经历总结成简短的格言，其中一个来自实践工作的格言是：“对正确问题的近似答案，胜过对错误问题的精确答案。”

全面的数学家

20世纪早期，巴勃罗·毕加索以他那变化多端的作品震惊了艺术界。他曾一度尝试单色绘画，后来又开创了立体画派，接着开始研究古典风格，然后又去创造陶瓷作品。他的每一段经历都引发了革命性的艺术变革，每当他离开一个领域去追寻其他事物时，他总会在这个领域为人们留下巨大的探索空间。约翰·图基也是如此。20世纪50年代，他研究了柯尔莫哥洛夫的随机过程思想，提出了以计算机为基础分析相关结果序列的“快速傅里叶变换”方法，又叫FFT。这一成果在科学上的地位与毕加索开创的立体画派相当。即使只做出这一项发明，图基对科学的影响也是十分巨大的。

1945年，由于战争工作的需要，图基去了位于新泽西州默里山的贝尔电话实验室，在那里接触到了许多实际问题。他在1987年录制的一次访谈中表示：“我们有一个工程师叫布登博姆，他在制造一种非常先进的新型跟踪雷达，用于追踪飞行目标。他想去加利福尼亚发表一篇论文，希望用一张图片显示跟踪误差的图象。”布登博姆已经把问题转移到了频率范围，但是他不知道怎样获得频率幅值的一致估计。图基在数学上接触过傅里叶变换，但他还没有在工程上使用过这一原理。他提出了一种方法，似乎满足了工程师的要求（还记得图基关于对正确问题给出近似答案的那句格言吗）。不过，图基本人并不满意，他继续对这个问题进行研究。

结果，图基发现了快速傅里叶变换。用图基的话说，这种滤波方法可以从相邻频率那里“借力”，因此只需要很少的数据就能获得良好的估计值。它也是一种经过精心设计的理论解法，具有最优效力。此外，它还是一种效率极高的计算机算法。在20世纪50年代和60年代，这种算法发挥了很大的作用，当时计算机的速度比现在慢得多，内存容量也比现在小。随着计算机的发展，人们开始尝试更加复杂的变换估计方法，不过它们的准确性都比不上快速傅里叶变换，因此这种方法一直延续到21世纪。

计算机及其计算能力的改善不断推动着统计研究的发展。我们之前已经看到，计算机可以计算大型矩阵的逆（如果让康菲尔德用机械计算

机来完成这项工作，需要花费几百年的时间）。计算机还有一个特点，似乎可以推翻整个统计理论，那就是计算机存储分析海量数据的能力。

20世纪60年代和70年代早期，贝尔电话实验室的工程师和统计学家率先对海量数据进行分析。通过监视电话线路的问题和随机错误，他们获得了包含数百万条数据项的计算机文件。用于探索火星、木星和其他行星的航天探测器发来的数据让人们获得了另外一堆包含几百万项条目的文件。如何处理这些海量数据呢？如何对它们进行组织，以便研究这些数据呢？

利用卡尔·皮尔逊开创的方法，我们总是可以对概率分布的参数进行估计。这需要我们对分布做出一些假设——例如假设它们属于皮尔逊分布。我们是否能够在不对数据分布做出任何假设的情况下研究海量数据并且从中获得有意义的结论呢？从某种程度上说，优秀的科学家一直在做这样的事情。孟德尔进行了一系列植物杂交实验，仔细研究结果，逐步提出了显性基因和隐性基因理论。尽管许多研究都是先收集数据，再用数据对某种事先确定的具体分布模式进行拟合，但在没有先验知识的情况下先收集数据再悉心分析未知现象也是一种重要而有效的做法。

正如美国数学家埃里克·坦普尔·贝尔（Eric Temple Bell）所说："数字不会撒谎，但是它们往往喜欢将真理隐藏在假象的背后。"②人类对模式规律很敏感，他们常常会在数据中看到某种模式规律，但实际上这些数据只是随机噪音而已。③

这个问题在流行病学领域尤其令人头疼。人们在研究数据时常常会在某个时间或地点发现疾病的"聚集"现象。假设我们发现马萨诸塞州的一个小镇上患有白血病的儿童数量高得出奇，这是否意味着小镇上存在某种导致癌症的因素？还是仅仅是某种可能出现在任何地点的随机聚集现象？假设镇上的人发现一家化工厂一直在向小镇附近的池塘倾倒化学废料。假设他们在小镇的水源地发现了芳香胺的踪迹。这种芳香胺是否有可能是引发白血病的原因？进一步说，我们对数据进行何种程度的肉眼辨别才能发现超越随机幻象的真实规律？

20世纪60年代，约翰·图基开始对这些问题进行严肃的思考，并且提出了一种方法。这种方法和卡尔·皮尔逊的数据处理思想类似，但是更加精炼。图基意识到，我们不需要使用某种概率模型就可以对观测数据的分布进行研究。他先是发表了一系列论文，然后又在各种会议上发表演讲，最后结集出版。他提出的方法叫做"探索性数据分析"。随着图基对

问题的研究，他的展示模式开始具有明显的原创性色彩。为了让听众和读者重新审视他们的假设，图基开始用新的名称来表示数据分布的原有特点。他还摒弃了将标准概率分布作为分析出发点的做法，转而研究数据本身的模式。他研究了极值对观测模式的影响方式。为了避免极值给人带来的这种错误印象，他提出了一组展示数据的图形工具。

例如，他指出，展示一组数据分布的标准直方图往往具有误导性，这种图让人更加注意频率较高的一部分观测值。他认为，我们应该绘制的不是观测值的频率，而是频率的平方根。他把这种图称为"平方根图"，以便与直方图相区别。图基还建议将数据的中心区域画成盒子，将极值画成从盒子放射出来的线（他称之为"须"）。他提出的一些工具已经成了许多标准统计软件包的一部分，现在的分析师可以在软件中调用"箱线图"和"枝叶图"。图基丰富的想象力蔓延到了数据分析的各个领域，他提出的许多思想还在各种计算机软件中应用。他有两项发明已经被英语所采纳。"比特"（bit）和"软件"（software）这两个单词都是图基发明的，前者表示二进制位，后者表示与电脑"硬件"相对应的计算机程序。

再世俗的问题也会得到图基的原创性思考，再神圣的观点也会受到图基的大胆质疑。以简单的计数程序为例。大部分读者很可能都使用过计数符号为某样东西计数。通常的做法是先画四条竖线，然后用第五条横线穿过四条竖线。自古以来，每一代的老师都是这么教我们的。你一定在不少动画片里看到过衣衫褴褛的囚犯用粉笔在监狱墙壁上画下一排这种计数符号的情景。

这样标记是很愚蠢的，图基说，想想看你有多么容易犯错误。你可能在三条竖线上划横线，也可能在五条竖线上划横线。这种错误很难被人发现。如果你不仔细检查竖线的个数，它看起来就像正确的符号一样。使用易被发现错误的计数符号更有意义。图基提出了一种包含十个笔划的符号。首先画出四个点，表示正方形的四个角，然后将它们用四条线连起来，形成一个正方形，最后画出正方形的两条对角交叉线。

这些例子，包括快速傅里叶变换和探索性数据分析，仅仅是图基众多成果中的一部分。在艺术界，毕加索先后涉猎了立体主义、古典主义、陶瓷绘画和织物绘画；在数学界，约翰·图基也在20世纪下半叶在各个统计领域留下了自己的印迹。他探索了时间序列和线性模型，对于费希尔所遗忘的一些工作进行了推广，研究了稳健估计和探索性数据分析。他先是研究数学基础理论，后来又去解决实际问题，最后又从事探

索无结构数据估计。他在每一个领域的工作都产生了极大的影响。在2000年夏天去世以前，约翰·图基一直在用新思想和新问题挑战旧有思想，让他的朋友和同事不得不对自己的工作重新审视。

①数学符号表达式由一行带有上标和下标的罗马字母、希腊字母和括号组成，它是非数学家（有时也包括一部分数学家）对数学感到恐惧的原因之一。实际上，这是一种以较小的篇幅向别人传达复杂思想的简便方法。阅读数学论文的“技巧”包括认识到每个符号都有某种含义，在符号引入时就明确它的含义，你还要坚信自己“已了解”它的意义，然后把注意力集中在符号的运用上。要想让数学变得优雅迷人，关键在于以简洁的方式组织符号表达式，使读者能够迅速理解其中的含义。你可以在内曼的论文中发现这种优雅。不过，我的博士论文恐怕远远谈不上优雅。我希望我的符号表达式包含数学模型的所有可能情形，因此这些符号上标套着上标，下标套着下标，有时下标里还带有可变参数。令我吃惊的是，约翰·图基那天下午第一次见到这个定理，就能完全凭借记忆将复杂的符号表达式写出来。（尽管我的符号表达式混乱不堪，图基还是向我提出了邀请。不过我已经有了三个孩子，还有一个即将出生，因此我接受了另外一个报酬更高的岗位。）

②20世纪40年代和50年代，贝尔写了几本数学畅销书。他的《数学英豪》至今仍然是介绍18、19世纪伟大数学家的经典传记。上面这段文字选自他介绍数字命理学的书籍《数字命理学》。根据他的说法，将他引入数字命理学领域的人是他的女清洁工。

③这种说法的一个典型例子就是波德定律。人们通过经验性的观察发现，太阳系中行星的排列顺序与它们和太阳之间距离的对数之间存在线性关系。实际上，海王星之所以被发现，就是因为天文学家用波德定律预测了下一颗行星的估计轨道并对这个轨道进行了观测。在木星和土星的太空探测器发现靠近这些行星的许多小型卫星之前，人类观测到的木星的卫星似乎符合波德定律。波德定律是一种随机巧合吗？它是否向我们透露了行星与太阳之间还未被发现的某种深刻联系呢？

第23章　污染处理

支撑统计方法的数学定理通常假定科学研究或测量得到的所有观测值具有同等效力。如果分析师对数据进行挑选，仅仅选择那些看上去正确的数据，那么他们的统计分析可能存在严重的错误。当然，科学家经常这么做。20世纪80年代早期，斯蒂芬·施蒂格勒（Stephen Stigler）研究了18、19世纪著名科学家的笔记，包括因确定光速而获得1907年诺贝尔奖的迈克尔逊。施蒂格勒发现他们所有人都在计算之前丢弃了一些数据。开普勒在17世纪早期发现行星以椭圆轨道围绕太阳运行时，使用了一些古希腊天文学家的记录；他常常发现某些观测位置与他所计算的椭圆不符——所以他就把这些问题数据直接忽略掉了。

后来，正直的科学家不再丢弃看上去存在错误的数据。统计革命对科学界产生了广泛的影响，科学家现在知道，他们不应该丢弃任何数据。统计学的数学定理要求人们平等对待所有观测值。如果一些观测值具有明显的错误，应该怎么办呢？1972年的一天，一位药理学家来到我的办公室，他也遇到了这样一个问题。他正在比较两种预防老鼠溃疡的疗法。他相信两种疗法具有不同的结果，他得到的数据似乎也可以证明这一点。不过，当他根据内曼-皮尔逊公式进行正式的假设检验时，得到的结果并没有表现出显著性。他相信，问题出在两只老鼠身上，这两只老鼠服用的是效果较差的化合物，但是它们没有患上任何溃疡，因此它们的结果比另一种疗法的最佳结果还要好很多。我们在第16章介绍了如何用非参数方法处理这类问题。不过，由于异常值出现在错误的方向上，而且一连出现了两个异常值，因此非参数检验也无法得到显著性结果。

如果这件事发生在100年前，药理学家就会丢掉两个错误值，继续计算。没有人会提出反对意见。不过，这位药理学家已经学习了处理测量值的现代统计方法。他知道自己不能这么做。幸运的是，我的桌子上

有一本新书，而且我刚刚研究完这本书。这部《位置的稳健估计：调查与进步》描述了约翰·图基领导的基于计算机的大型研究项目，叫做“普林斯顿稳健性研究”。这本书的内容恰好可以回答药理学家的问题。

对美国人来说，在这样的语境下，“稳健”这个词听起来有点奇怪。许多统计学词汇来自英国统计学家，它们往往能够反映英国人的语言使用习惯。例如，我们常常用“误差”来表示数据的微小随机变动①。有时，数据中有一些值具有明显的错误，而且人们可以发现产生错误的原因（如某一块土地上没有长出任何作物）。费希尔把这种数据叫做“失误”。

“稳健”这个词语是费希尔的女婿乔治·博克斯根据英国人的用法提出来的。博克斯是在泰晤士河口地区长大的，他的家乡口音很重。他的祖父是五金商人，生意很好，能够供养博克斯的伯父们上大学，其中有一个伯父成了神学教授。不过，当博克斯的父亲长大成人时，家里的生意失败了，因此他没有上大学，在店里当伙计，用微薄的工资支撑家庭开销。博克斯上的是语法学校，他知道家里永远不可能有钱供他上大学，因此去了一家工业学院学习化学。此时，第二次世界大战爆发了，博克斯被征召到了军队里。

由于博克斯学过化学，因此他被派到化学防御实验站工作，当时英国一些顶尖药理学家和生理学家正在实验站里努力寻找不同毒气的解药。约翰·加德姆爵士（Sir John Gaddum）也在这些科学家当中。加德姆在20世纪20年代后期将统计革命引入药理学领域，他还为一些基本概念奠定了坚实的数学基础。

博克斯成了统计学家

博克斯的上司是个上校，他正在为各种实验得到的一大堆数据而发愁，这些数据是不同毒气的不同剂量对大老鼠和小老鼠产生的影响。他不知道如何处理这些数据。博克斯在1986年回忆道：

> 一天，我（对上校）说：“我们真的需要找一位统计学家来看看这些数据，它们真的非常混乱。”他说：“是的，我知道，但是我们找不到统计学家。你知道上哪儿找统计学家吗？”我说：“我知道的也不是很多，不过我曾经试着读过一本书，叫做《研究工作者的统计方法》，是一个叫R. A. 费希尔的人写的。我虽然没看懂，但是我觉得我知道他想要干什么。”上校说：“既然你读过这本书，那么这项工作就由你来做吧。”

博克斯联系了军队里的教育小组，想要学习关于统计方法的函授课程。结果，他们没有找到这种课程。统计分析方法还没有进入大学的标准教育体系中。因此，人们给他寄了一份阅读书目。这份书目仅仅列出了当时已出版的一些书籍，其中两本是费希尔的作品，一本介绍教育研究领域的统计方法，一本介绍医学统计方法，此外还有一本书介绍森林和牧场管理。

博克斯对费希尔的实验设计思想产生了兴趣。他在介绍林业管理的书中找到了经过实践检验的具体设计，将这些设计运用到了动物实验中。（科克伦和考克斯的那部对大量实验设计进行详细介绍的作品还没有出版。）书中的设计常常不太符合实际情况，因此博克斯根据费希尔的一般性描述和自己的观察，提出了新的设计方法。有一个实验尤其难以处理。在这个实验中，志愿者用两只胳膊上的小块皮肤接触芥子气，然后接受不同疗法的医治。每位受试者的两只胳膊存在相关性，因此博克斯需要在分析中对这一因素加以考虑。不过，介绍林业管理的书中并没有类似的处理方法，费希尔的书中也没有讨论这一问题。虽然博克斯只在工业学校里接受过不完整的化学教育，但他还是根据基本的数学原理制定出了恰当的实验设计方案。

我们可以通过一个反面例子对博克斯实验设计的威力获得一定的认

识。一位美国眼科医师来到了实验站，他认为他带来的解药可以完美地消除路易氏剂的影响。一小滴路易氏剂足以让人失明。他在美国对兔子做了许多实验，并且用了大量笔墨证明他得到了完美的答案。当然，他对费希尔的实验设计一无所知。实际上，他的所有实验都存在严重的缺陷，因为他把药物的治疗效果与杂乱无章的外部实验设计因素完全绞在了一起。由于兔子有两只眼睛，因此博克斯用他刚刚发现的相关区块设计方法制定了一个简单的实验方案。实验结果显示，眼科医师带来的解药是无效的。

人们准备了一份报告，用来描述这些成果。报告作者是一位英国陆军少校。博克斯中士为报告撰写了统计学附录，解释了实验原理。审查报告的官员要求博克斯将附录删除，因为它过于复杂，谁都看不懂（他的意思是审查人员看不懂）。然而，约翰·加德姆爵士读过报告原文，因此当他见到博克斯时，他对博克斯取得的成果表示祝贺。当他得知报告的最终版本将不包含附录时，加德姆拉着博克斯冲进了实验站总部，来到了负责审核报告的委员会会议室。用博克斯的话来说："我感到非常尴尬。这位杰出学者向在场的所有公务员提出了警告，然后说，'请取消这种残忍的做法'。"他们很快照办了。

战争结束时，博克斯认为他应该花点时间学习统计学。他读过费希尔的作品，知道费希尔在伦敦大学学院教书，因此他来到了这所大学。他不知道费希尔已于1943年离开伦敦，成了剑桥大学的遗传系主任。面试博克斯的是埃贡·皮尔逊。费希尔曾对埃贡和内曼的假设检验工作表示过讽刺和蔑视。博克斯开始激动地描述费希尔的工作，解释他所知道的实验设计原理。皮尔逊静静地听着，最后说："你被录取了。不过我想你以后会发现，统计学界不只有费希尔一个人。"

博克斯在大学学院获得了学士学位，然后攻读硕士学位。他向人们展示了他在实验设计方面所做的一些工作，结果人们告诉他，这些工作足以让他获得博士学位，于是他成了博克斯博士。当时，帝国化学工业公司（ICI）在新型化学物质和药品的开发方面处于英国领先地位，博克斯应邀加入了他们的数学服务小组。1948年到1956年，他一直在帝国化学工业公司工作，其间发表了许多论文（常常是与别人共同完成的），推广了实验设计方法，研究了逐渐调整制造过程产出以提高产量的方法，并且为他后来对柯尔莫哥洛夫随机过程的实际应用打下了基础。

博克斯在美国

博克斯先是在普林斯顿大学担任统计方法研究小组组长，然后又在威斯康星大学成立了统计系。他被所有重要统计组织接纳为会员，凭借自己的成就获得了多个重大奖项，并在退休后继续活跃于学术界。他的成就涉及统计研究的许多理论和实践领域。

博克斯在帝国化学工业公司工作期间认识了费希尔，不过两个人并没有深交。当他在普林斯顿大学领导统计方法研究小组时，费希尔的一个女儿琼来到了美国，她的朋友为她在普林斯顿找到了一个秘书职位。博克斯和她相遇并结为夫妻。1978年，琼·费希尔·博克斯出版了一本介绍她父亲及其所做工作的权威传记。

博克斯对统计学的贡献之一就是“稳健”这个词语。他注意到许多统计方法背后的数学定理所包含的数据分布特性假设不一定是正确的。我们能否找到在这些定理条件不成立的情况下仍然可以使用的方法？博克斯建议将这类方法称为“稳健”方法。他做了一些初步的数学研究，不过他觉得稳健这个概念非常模糊。他反对为这个概念赋予一个更加明确的含义，因为他觉得拥有一个指导选择过程的总体模糊想法是有好处的。不过，这个概念有着很强的生命力。人们根据错误概率为假设检验的稳健性下了定义。1968年，斯坦福大学的埃弗龙通过扩展费希尔的几何思想，证明“学生”的t检验在这种定义下是稳健的。人们还用皮特曼的方法证明，大部分非参数检验在这种意义下也都具有稳健性。

随后，在20世纪60年代后期，普林斯顿大学的约翰·图基与他的一部分同事和学生对具有明显错误的测量值问题进行了研究。1972年，他们出版了《普林斯顿稳健性研究报告》，这份报告背后的基本思想是污染分布。人们的大部分测量结果本应来自他们想要估计的概率分布，但是这些测量值受到了来自另一分布的少量数据的污染。这就是污染分布的思想。

污染分布的一个典型例子出现在第二次世界大战期间。美国海军开发了一种新型光学测距仪，使用这种仪器时，用户需要观看目标的三维立体影像，并将一个巨大的三角形放在目标“上方”。为了确定这种仪器的统计误差，他们让几百名水兵对距离已知的目标进行测距。在每个水

兵用测距仪观测前，他们会根据随机数表重置初始位置，以免之前的测量对他产生影响。

设计这项研究的工程师并不知道20%的人无法看到立体影像，这种现象叫做弱视。测距仪的大约五分之一观测结果完全是错误的。研究人员不知道他们得到的数据哪些来自弱视水手，他们无法将存在问题的数据单独挑出去。

普林斯顿研究小组在一台计算机上通过大型蒙特卡洛研究②模拟了大量污染分布。他们研究了对一个分布的集中趋势进行估计的方法。他们发现，当数据受到污染时，人们平时非常喜欢使用的均值并不是一个很好的衡量参数。一个典型例子是耶鲁大学20世纪50年代对校友毕业十年后收入情况的估计。如果他们对所有收入取平均，得到的收入水平将会非常高，因为有少数校友是百万富翁。实际上，超过80%的校友收入在平均水平以下。

普林斯顿稳健性研究小组发现，即使只有一个来自污染源分布的异常值，也会对均值产生极大的影响。前面提到的药理学家向我请教的老鼠溃疡研究数据就是如此。他所知道的统计方法全都是以均值为基础的。读者可能会提出抗议：这些极值和看上去存在错误的测量值有可能是正确的；它们可能来自我们正在研究的分布，而不是另外一个污染源分布。这样一来，将它们剔除出去只会导致结论出现偏差。

普林斯顿稳健性研究小组提出的解决方法做了两件事：

1. 在存在污染观测值的情况下，降低它们的影响；
2. 在观测值没有受到污染的情况下，得出正确的结果。

我建议药理学家使用普林斯顿研究小组提出的一种方法，结果他根据数据得出了合理的结论。在后来的实验中，这位药理学家也得到了一致的结论，说明稳健分析的效果还算不错。

博克斯和考克斯

博克斯在帝国化学工业公司工作期间，经常拜访大学学院的统计小组，他在那里遇到了戴维·考克斯。考克斯已经成了统计学的一位重要开拓者，而且成为了卡尔·皮尔逊的期刊《生物统计》的编辑。两个人都非常吃惊，这不仅是因为他们的名字非常相似。实际上，在英国戏院里，“博克斯和考克斯”表示由一名演员饰演的两个龙套角色。而且，有一部英国古典音乐喜剧，剧中的两个人物也叫博克斯和考克斯，他们在一间公寓里租用了同一张床，一个人白天用，一个人晚上用。

乔治·博克斯和戴维·考克斯决定共同撰写一篇论文。不过，他们对统计学的关注点并不在同一领域。随着时间的推移，两个人都希望完成这篇论文，最终他们的兴趣彻底分裂，因此论文中包含了对于统计分析本质的两种不同的哲学立场。1964年，这篇论文终于出现在了《皇家统计学会期刊》上。从此，这篇被称为“博克斯和考克斯”的论文成为了统计方法的一个重要组成部分。在论文中，他们说明了如何对测量结果进行变换，以提高大部分统计研究的稳健性。这种变换被称为“博克斯-考克斯变换”，它已被应用到了研究化学物质对活体细胞突变影响的毒理分析、计量经济分析甚至农业研究中——费希尔的方法正是在农业研究中诞生的。

①当统计分析报告中的词语既有普通含义又有特定数学含义时，人们往往会对这些词语产生误解。当我刚刚进入制药行业时，我的一份分析报告中有一张用于显示结果的传统表格，其中有一行用于表示数据微小变动导致的不确定性，叫做“误差”。一位高管拒绝将这篇报告寄给美国食品药品管理局。“我们怎么能承认数据中存在错误呢？”他指着经过我反复验证确认无误的临床数据问道。我只好解释说，这行数据的名称是一种传统用法。他要求我换一种描述方式，他不会将一篇承认自身存在错误的报告寄给食品药品管理局。我联系了康涅狄格大学的H．F．史密斯教授，向他描述了我的问题。他建议我把这行数据的名称改为“残差”，因为有些论文将这种数据称为残余误差。我向这一行业的其他统计学家提到了这件事，他们也开始使用这种称呼。最终，这个词语成了大多数医学文献的标准用法。看起来，没有人愿意承认自己的工作存在错误，至少在美国是这样。

②在蒙特卡洛研究中，人们每次用随机数模拟可能发生的实际事件，从而获得一个测量结果。他们将这个过程重复几千次，并对得到的测量值进行统计分析，以确定具体统计方法在被模拟情形中的效果。蒙特卡洛这个名字源于摩纳哥的著名赌城。

第24章　工业的重新缔造者

1980年，美国国家广播公司电视网络播出了一部纪录片，题为《如果日本可以做到，为什么我们不能》。美国汽车公司正在面对来自日本的巨大挑战。70年代，日本汽车的质量比美国汽车好得多，价格也比美国汽车低。不只是汽车，在钢铁、电子和其他工业领域，日本企业在质量和成本上都已超越了美国企业。国家广播公司的纪录片研究了产生这种现象的原因。这部纪录片实际上描述的是一个人对日本工业的影响，这个人就是80岁的美国统计学家爱德华兹·戴明。

突然之间，戴明受到了极大的欢迎。1939年，戴明离开美国农业部以后成为了一名工业顾问。在他漫长的工业顾问生涯中，戴明曾多次受到邀请，帮助美国汽车公司进行质量控制。对于如何改进工业方法，他有着非常先进的思想，不过这些公司的高管对质量控制的“技术”细节不感兴趣。他们满足于雇用专家，让这些专家进行质量控制——他们并不关心质量控制究竟意味着什么。1947年，道格拉斯·麦克阿瑟将军被任命为负责日本地区的盟军最高司令官。他强迫日本接受民主宪法，并且召集最先进的“美国方式”专家来教育这个国家。他的下属将戴明作为统计抽样方法专家邀请到了日本，其任务是告诉日本人“我们在美国是怎么做的”。

戴明的工作给日本科学家与工程师联合会（JUSE）主席石川一郎（Ichiro　Ishikawa）留下了深刻的印象，他又被请回了日本，在一组为日本各个行业组织的研讨班上讲授统计方法。石川一郎与许多日本公司的高管有来往。在他的邀请下，各大公司管理层经常参加戴明的讲座。当时，“日本制造”意味着对他国产品的低质低价模仿。戴明告诉他的听众，他们可以在5年之内改变现状，这种说法令在场的人非常吃惊。戴明告诉他们，只要正确使用质量控制统计方法，他们就可以生产出质优价廉的产品，占领整个世界市场。戴明在后来的访谈中表示，他在预测

时犯了一个错误：日本人几乎只用了两年时间就实现了这一结果。

戴明向高管传达的信息

在国家广播公司1980年的纪录片放映之后，戴明受到了美国工业界的欢迎。他开办了一系列研讨班，向美国管理者传达他的思想。遗憾的是，大多数美国公司的高管并不理解戴明的工作，他们很少亲自出席，基本都是委派公司里熟悉质量控制的技术专家参加他的研讨班。戴明的信息主要是传达给管理者的，这是一个非常重要的信息。管理者并没有做好自己的本职工作，尤其是高级管理者。为了说明他的思想，戴明让研讨班上的学生参与一项制造实验。

学生被划分为车间工人、检查员和管理者。车间工人需要从事一项简单的工作。他们每人得到了一只桶，里面装着白色的珠子和少量红色的珠子。他们需要反复用力摇晃，将珠子混合均匀。戴明告诉他们，他们的工作重点就是将两种珠子混在一起。接着，他们每人得到了一块带有50个小坑的木片，每个小坑足以容纳一颗珠子。工人需要将木片放入桶中，然后带出50颗珠子。他们被告知，市场部发现顾客无法容忍50颗珠子中出现超过3颗红色珠子，他们必须努力实现这一目标。当每名工人取出带有珠子的木板时，检查员都会检查红色珠子的数量并记录下来。管理者需要检查这些记录，对红色珠子数量小于或接近3的工人提出表扬，对红色珠子数量超过3的工人提出批评。实际上，管理者常常让表现不佳的工人放下手上的工作，观摩优秀的工人，看看他们是怎么做的，学习如何正确完成任务。

桶中五分之一的珠子是红色的。得到3颗或小于3颗红色珠子的概率不到1%。得到6颗或小于6颗红色珠子的概率是10%左右。因此，工人经常可以接近3颗红色珠子这一奇迹般的目标，但却很难将其实现。平均来说，他们可以获得10颗红色珠子，这是管理者不能忍受的；有些工人偶尔会得到13颗或15颗红色珠子，这显然意味着他们表现不佳，但这并不是他们的错。

戴明认为，管理者常常会制定无法完成的标准，而且并不想知道这些标准是否能够实现，或者如何更换设备才能实现。相反，他认为，美国的高管依靠质量控制专家来维持这些标准，他们没有考虑到车间工人可能会遇到的问题。戴明对席卷美国工业界的管理思潮提出了尖锐的批

评。20世纪70年代，这种思潮被称为“零缺陷”，即人们不允许产品出现任何缺陷。戴明认为这是完全不可能实现的。到了80年代（也就是戴明正在对美国工业界产生影响的时候），这种思潮被称为“全面质量管理”，或者叫做TQM。戴明认为所有这些理论都只是管理者空洞的说教，他认为管理者应该去做自己真正应该做的事情。

在《走出危机》一书中，戴明引用了他为某公司管理者撰写的报告：

> 应您的请求，在研究了贵公司正在经历的与产量低迷、成本高企和质量不稳定有关的一些问题后，我撰写了这篇报告……我的第一个观点是，如果最高管理者不能履行自己的职责，那么贵公司永远无法在质量的改善上取得持久的成果……在我看来，贵公司自身的管理者没有接受并履行产品质量方面的职责，这是贵公司陷入当前困境的主要原因……贵公司当前进行的……不是质量控制，而是打游击——没有组织体系，没有对于质量控制的物资支持，没有人认识到质量控制是一种体系。你们正在管理一支消防队，你们的目标就是在火灾发生后及时赶到现场，阻止火势的进一步蔓延……
>
> 你们把公司口号张贴得到处都是，用于督促每个人把工作做到完美，我不知道你们的员工怎样做到这一点。通过把工作做得更好来实现完美吗？当一个人不知道自己的工作职责或改进工作的方法，他怎么能把工作做得更好呢？当一个人面对原材料缺陷、供应变化或机器故障，他怎么能把工作做得更好呢……另一个障碍是管理者的观念，他们认为生产工人需要为所有问题负责，如果生产工人按照他们所知道的正确方式工作，产品就不会出问题……根据我的经验，大多数生产问题都存在相似的诱发因素，只有管理者能够减轻或消除这些因素。

戴明对于质量控制的主要观点是，生产线的产出是一个变量。它只能是变量，因为这是一切人类活动的基本特点。戴明认为，顾客想要的并不是完美的产品，而是可靠的产品。顾客希望产品的变动程度较小，这样他才能知道自己买到的是一个什么样的产品。分析师可以根据费希尔的方差分析将产品的变化分为两个来源。戴明将一个来源称为“特殊原因”，将另一个来源称为“共同原因”或“环境原因”。他认为美国工业的标准做法是限制产品的总体变化程度。如果产品的变化程度超过规定的限

度，他们就会停止生产，寻找出现这种变化的原因。不过，戴明认为，真正的特殊原因很少，而且很容易被发现。相对而言，环境因素是一直存在的，它是管理不善的结果，因为环境因素通常表现为缺乏维护的机器、质量不稳定的原材料或者其他不受工人控制的工作条件。

戴明建议将生产线看作始于原材料终于产品的活动流。每一种活动都可以测量，因此每一种活动都存在源于环境因素的变化。管理者应该查看每一种活动的变化情况，而不是等待最终产品超过规定的变化限度。变动幅度最大的活动应该最先得到关注。这种活动的变化程度减小以后，另一种活动又会成为变化程度最大的活动，此时它应该得到关注。质量控制就是这样一个连续的过程，在这种过程中，人们不断关注生产线上变化程度最大的活动。

根据戴明的质量变动控制方法，日本人生产出了无须大型维修就能行驶10万英里以上的汽车、只需要基本维护的轮船、不同批次具有同等质量的钢材等产品。

质量控制的本质

20世纪20年代和30年代，通过组织美国首批统计性质量控制项目，贝尔电话实验室的沃尔特·休哈特和国家标准局的弗兰克·尤登（Frank Youden）将统计革命引入了工业界。将统计革命引入公司高层办公室的工作则是由戴明完成的。在以缺乏数学知识的管理者为读者群体的《走出危机》一书中，戴明认为管理者的许多思想过于模糊，无法在生产中使用。汽车活塞应当是圆的，这句话当然没有错，不过如果无法测量一只活塞的圆度，这种说法就没有任何意义。要想提高产品质量，必须对产品质量进行测量。要想测量产品的某个特性，必须对这一特性（如圆度）做出明确的定义。由于所有测量值本质上都是可变的，因此我们需要确定这些测量值的分布参数。同卡尔·皮尔逊在参数的变化中寻找进化证据类似，戴明认为管理者有责任监督这些测量值的分布参数，并且改变基本生产条件，以改善这些参数。

我第一次见到戴明是在20世纪70年代的一次统计会议上。戴明个子很高，当他准备发表重要观点时，他的表情非常严肃。在统计学家中，戴明是一个令人敬畏的人。在演讲结束的提问环节，我很少看到他站起来批评别人，但他在会议结束后常常把一个人叫到一边，批评他没有看到在戴明看来非常明显的问题。我所见到的这位表情严肃的批评者并不是朋友们熟悉的戴明，我见到的是他在公众面前表现出的一面。熟悉他的人都知道，戴明关心体贴同事，具有“稳健”而微妙的幽默感，而且热爱音乐，他参加了唱诗班，能够演奏鼓和笛子，还出版了几支原创圣乐。他的音乐出版物还包括《星条旗之歌》的一个新版本——他认为这个版本比通行的曲子更加适合歌唱。

1900年，戴明出生于爱荷华州苏城，他在怀俄明大学学习了数学，其间对工程学产生了很强的兴趣。他在科罗拉多大学获得了数学和物理学硕士学位。他在这所大学遇到了他的妻子阿格尼丝·贝尔（Agnes Belle）。1927年，他们搬到了康涅狄格州，他开始在耶鲁大学攻读物理学博士。

戴明在耶鲁大学读书期间，利用暑假的机会在伊利诺伊州西塞罗市西部电气公司霍桑工厂[1]获得了第一份工业领域的工作。休哈特已经在

新泽西州贝尔实验室完成了统计性质量控制方法的基础工作。西部电气属于同一家公司（美国电话电报公司），因此人们试图将休哈特的方法应用到霍桑工厂里。不过戴明发现，他们并没有理解休哈特的本意。质量控制成了以设置产品的允许变化范围为基础的一系列机械操作。他们常常把这种范围设置成5%或更少的缺陷产品能够通过质量控制的形式。戴明后来表示，这种形式的质量控制可以保证5%的顾客得到不合格的产品。

1928年，戴明拿着耶鲁大学的学位证去了美国农业部，并在接下来的12年里研究抽样技术和实验设计。随后，他离开政府，建立了自己的咨询公司，开始举办研讨班，指导人们正确使用工业领域的质量控制方法。第二次世界大战时期，戴明的事业得到了扩张，他在战争期间培训了大约2 000名设计师和工程师。这些学生又在各自的公司里开办了研讨班。到战争结束时，源自戴明的质量控制专家已经达到了将近30 000人。

1993年12月10日，戴明的最后一次研讨课程在加利福尼亚州举行。93岁的戴明出席了研讨会，不过课程基本是由比他年轻的助理主持的。12月20日，戴明在华盛顿特区的家中去世。1993年11月，他的家人和朋友建立了爱德华兹·戴明研究所——“帮助人们进一步理解戴明那高深的知识体系，促进商业发展、社会繁荣与世界和平”。

戴明与假设检验

我们在第11章看到了内曼和皮尔逊提出假设检验的过程以及假设检验在大部分现代统计分析中的统治地位。戴明对假设检验持有很强的批判态度，他对假设检验的广泛使用感到非常可笑。他认为，假设检验关注的是错误的问题。用他的话说："现实中的问题并不是方法一和方法二之间的差异是否显著。如果两种方法之间存在差异……不管差异有多小……我们总是能找到……一组重复实验……得到显著性结果。"因此，对戴明来说，发现显著性差异并不能说明任何问题。真正重要的问题是寻找差异程度。此外，戴明指出，人们在一种实验环境中发现的差异程度可能不会在另一种实验环境中出现。在戴明看来，标准的统计方法本身并不足以解决问题。统计方法的这些局限性是非常重要的。正如戴明所说："统计学家需要关注问题本身，他们需要学会把统计推断方法及其局限性告诉大家。我们对作用于一组结果的某种统计推断方法的局限性理解越深，这种推断方法的作用就越大。"

在本书最后一章，我们将讨论戴明所警告的统计推断方法的局限性。

①有一种现象是以霍桑工厂的名字命名的，叫做"霍桑效应"。20世纪30年代，有人想在霍桑工厂比较两种管理方法的差异。这个实验最后失败了，因为在两种方法中，工人都极大地改善了工作效果——他们知道实验人员正在仔细观察自己。从此，人们用"霍桑效应"一词来描述由于实验导致局面发生好转的现象。实际上，用于比较新型疗法与传统疗法的大型临床试验常常会得到病人健康状况大幅改善的结果，这种改善超过了传统疗法根据过去经验得到的预期。这种现象加大了人们检测传统疗法与新疗法效果差异的难度。

第25章　黑衣女子的建议

虽然男性统计学家主导了20世纪早期统计方法的发展，但是到了20世纪60年代，我进入这个行业时，许多女性已经获得了重要地位。工业领域和政界尤其如此。美国氰胺公司的朱迪丝·戈德伯格（Judith Goldberg）和强生制药公司的葆拉·诺伍德（Paula Norwood）领导着药企统计部门。梅维丝·卡罗尔（Mavis Carroll）负责管理通用食品公司的数学和统计服务部。在华盛顿特区，人口普查局、劳工统计局、国家卫生统计中心等机构的领导人也都是女性。英国和欧洲大陆也出现了同样的局面。我们在第19章已经介绍了一些女性在统计方法的发展中起到的作用。

为统计学做出重大贡献的妇女们经历却并不相似，她们都是非常优秀的个体，每个人的成长和成就都是独特的。你无法在统计学界选出10个具有代表性的女人，就像你无法在统计学界选出一个具有代表性的男人一样。不过，有一位女性的经历值得我们研究一番，她在工业界和政界都取得了突出的地位。这位女士就是英国人斯特拉·坎利夫（Stella Cunliffe），她是皇家统计学会的首位女性主席。本章的许多内容出自她1975年11月12日在学会发表的年度致辞。

认识坎利夫或者与她共事过的人都可以证明，坎利夫具有很强的幽默感和敏锐的直觉，能够将极为复杂的数学模型简化到与她合作的科学家可以理解的程度。这些特点基本可以从她的致辞中体现出来。她在致辞中请求皇家统计学会成员减少发展抽象理论的时间，将更多的时间用于同其他领域的科学家合作。例如，她写道："对于我们这些统计学家来说，仅仅对许多社会学家草率的工作嗤之以鼻是没有意义的。我们应该努力指导他们接受更加科学的思想。为此，我们必须与他们相互交流。"她经常提到实验过程中出现意外情况的例子。"不管一家研究工作站的管理有多严格，只要有一个愚蠢的拖拉机手为了抄近道赶回家喝茶

而横穿农田，他们的大麦实验就会被搞砸。”

20世纪30年代后期，坎利夫在伦敦经济学院学习统计学。这是一段激动人心的日子。许多学生和教员自愿参加西班牙内战，对抗法西斯主义者。从纳粹德国逃出来的杰出经济学家、数学家和其他科学家在学院获得了临时职位。坎利夫从学校毕业时，整个世界仍然在遭受大萧条的影响。她只能在丹麦培根公司找到一份工作，“那里很少使用数理统计方法，人们把我这个女性统计学家当成了怪物一样的存在”。“二战”爆发以后，坎利夫参与到了食品分配问题的研究中，她的数学知识发挥了很大作用。

在战争结束后的两年里，她主动参与到欧洲的救济工作中。当时欧洲已是一片狼藉。她是首批来到荷兰鹿特丹的人，当时这里的德国军队尚未完全投降，平民仍然在挨饿。随后，她又来到刚刚获得解放的贝尔根·贝尔森集中营，为受害者提供援助。最后，她又在英国占领区的难民营工作了一段时间。结束志愿工作后，坎利夫两手空空地回到了祖国。她获得了两份工作邀请，分别来自粮食部的“油脂”部门和吉尼斯酿酒公司。她接受了后一份邀请。还记得吗，以“学生”为笔名发表论文的戈塞特在吉尼斯公司成立了统计部门。坎利夫来到这里时，戈塞特已经去世大约10年了，不过他的影响仍然十分巨大，人们非常尊重他，公司的科学工作也仍然在使用他所开创的实验方法。

吉尼斯的统计学

吉尼斯的工人对他们的产品和不断改善产品的方法怀有坚定的信念。他们：

> 从未停止实验，虽然他们的原材料由于天气、土壤、啤酒花和大麦品种的不同而不断变化，但他们一直在努力用这些原材料以最经济的方式制造稳定的产品。他们对产品非常自负。也许你们不知道，吉尼斯直到1929年才开始做广告，因为公司里的人认为吉尼斯啤酒是世界上最好的啤酒，仅仅凭借质量就能取胜，不需要广告宣传——不喝吉尼斯啤酒的人应该接受的不是宣传，而是同情！当我离职时，这种态度在公司里仍然非常普遍。

坎利夫描述了她刚来到吉尼斯时的情景：

> 当我结束在德国经历的那种自由而且非常激动人心的生活，来到都柏林啤酒厂接受“培训”时，一天早上，我接受了都柏林啤酒厂“女职工”管理人的教导。这是一位相貌令人生畏的女士，一身黑衣，紧身胸衣的领子上带着小花边……她向我强调了为吉尼斯工作是一种多么巨大的荣誉，并且提醒我应该穿长筒袜，戴礼帽。她还告诉我，如果我有幸在走廊上遇到那些被称为“酿酒师”的高贵种族，那么我绝不能与他正面对视，必须低头示意，直到他从我身边走过。

这就是1946年吉尼斯酿酒公司的等级世界中妇女所处的地位。

坎利夫在吉尼斯很快证明了自己的价值，她开始深入参与到爱尔兰的农业实验中。她不满足于坐在办公室前分析现场科学家向她发来的数据。她来到实验场地，亲自查看现场情况。（她的做法值得所有新入行的统计学家学习。比实验室工人高出若干级别的人对实验的描述常常与实际情况不符，这是一个非常令人震惊的事实。）

在许多寒冷潮湿的早晨，我都会在早上7点钟出现在一座啤酒花花园里，一边忍受着饥饿和寒冷，一边从事一些至关重要的实验工作。我故意用了“至关重要”这个词，因为我认为只有统计学家将实验看成是至关重要的工作，实验人员才会产生与统计学家同样高的热情，否则实验人员就不会把工作做到最好。选择统计学家这门职业的一个主要问题就是我们必须面对各种各样的任务：我们必须做好心理准备，因为我们有时需要帮助微生物学家获得一种新的酵母，有时需要帮助农学家评估加入某种牛饲料的粪肥质量，有时需要与病毒学家讨论新疾病抗体的生产，有时需要帮助卫生人员评估麦芽仓库的灰尘对健康的影响，有时需要对于批量生产的物品沿着传送带移动的实验向工程师提供建议，有时需要在食堂里使用排队论，有时需要帮助社会学家检验他的群体行为理论。

这份涉及不同合作类型的清单可以体现出统计学家在工业领域的工作特点。在我的工作中，我曾经与化学家、药理学家、毒理学家、经济学家、临床医师和管理人员合作（我们为管理人员开发了用于决策的运筹模型）。这也是统计学家每天的工作能够如此精彩的原因之一。数理统计方法无处不在，而统计学家作为数学模型方面的专家，可以与几乎每一个领域的人合作。

预料之外的变化

在致辞中，坎利夫讨论了最重要的变化来源——人类：

> 我很荣幸地负责了大部分品尝和饮用实验，这些实验显然是吉尼斯啤酒这种可口饮品开发过程的一部分。在这些实验中，我逐渐意识到，我们根本不可能找到完全公正的人，没有偏见的人，没有癖好的人。实际上，正是这些可爱的癖好使人们变得与众不同……我们都对某些数字、字母或颜色存在偏见，我们所有人都非常迷信。我们都表现得不够理智。我还记得有一项非常昂贵的实验，用于研究人们最喜爱的啤酒温度。实验人员坐在具有不同室温的屋子里，品尝着具有不同温度的啤酒。穿着白色服装的服务生抱着具有不同水温的、装有啤酒的水桶在楼梯上来回走动，温度计满天飞，好不热闹。啤酒由不同颜色的密封盖标记。这次实验唯一明确的结果……就是，我们的品尝小组认为，他们唯一在意的事情就是密封盖的颜色，他们不喜欢用黄色盖子封装的啤酒。

坎利夫描述了关于小啤酒桶容量的一项分析工作。这些酒桶都是手工制造的，人们需要测量它们的容量，以确定它们是否具有合适的尺寸。测量酒桶的女士需要为空桶称重，然后在桶里装满水，再去称酒桶的重量。如果酒桶的容量比标准容量至少低三品脱或者至少高七品脱，那么这个酒桶就会被返工。作为持续质量控制的一部分，统计学家会跟踪记录酒桶的容量以及被退回的酒桶。在检查容量曲线时，坎利夫发现，刚好符合标准的酒桶数量高得出奇，刚好处于界限以外的酒桶数量也低得让人难以置信。他们研究了为酒桶称重的女工的工作环境。根据要求，这位女士需要将不合格的酒桶扔到高高的酒桶堆上，将合格的酒桶放在传送带上。在坎利夫的建议下，这位女士把称重位置改到了盛放不合格酒桶的容器顶端。现在，她可以很轻松地把不合格的酒桶踢到下面的容器里。于是，刚好合格的酒桶数量恢复正常了。

后来，坎利夫晋升为吉尼斯公司统计部门的主管。1970年，她被英国内政部负责监督警察队伍、刑事法庭和监狱的研究小组挖走。

> 我来到这个小组时，这里主要关注的是犯罪学问题。我之前在吉尼斯做的是非常精确的工作，需要进行仔细的设计和充分的分析，至于这里的工作，我只能将它描述成社会学家的幻想世界，有时我甚至可以将它称为心理学家的幻想世界……我绝不是贬低内政部研究小组研究人员的能力……不过，这里的状况还是令我很吃惊。建立零假设、仔细的实验设计、充分采样、严谨的统计分析、对结果的详细评估，这些长期以来我一直在遵守的原则似乎并没有得到社会学领域非常严格的接受和应用。

在许多犯罪学“研究”中，人们查看长期积累的数据，以确定公共政策可能产生的影响。其中一项研究对成年男性囚犯的获刑时间与这些人释放两年内重新犯罪的比例进行了比较。结果清晰表明，获刑时间较短的囚犯重新犯罪的比例非常高。人们以此为证据，认为长期刑罚可以让“惯犯”从城市街道上消失。

坎利夫并不满足于一张对重新犯罪率与获刑时间进行简单对比的表格。她希望仔细检查表格背后的原始数据。获刑时间与犯罪率之间看上去非常明显的关系，在很大程度上是由获刑三个月以内的囚犯较高的重新犯罪率导致的。不过，根据仔细检查，坎利夫发现，几乎所有这些囚犯都是“可怜而又可悲的愚蠢老人，他们之所以回到监狱，是因为老人院不收留他们。这群人不断重复着获释、犯罪、服刑的过程”。实际上，由于这些人频繁犯罪，他们在服刑记录里反复出现，而研究人员在制作表格时将这些记录当成了不同的犯人。长期刑罚与犯罪率之间的其他明显关系出现在表格的另一端，服刑十年以上的囚犯重新犯罪的比例不到15%。“这里面有一个很大的年龄因素，”坎利夫写道，“一个很大的环境因素以及一个很大的犯罪程度因素。数额巨大的诈骗和伪造往往会招致长期刑罚，但从事过大型诈骗的人很少会进行第二次诈骗。”因此，在调整了表格两端不正常的数据后，服刑时间与重新犯罪率之间明显的关系消失了。

她写道：

> 我觉得，即使是所谓的“陈旧乏味的内政部统计数据”也非常令人着迷……在我看来，统计学家的工作之一就是查看数据，研究为什么它们会呈现出目前这种状态……我今天晚上不

想把话说得太复杂，不过我想我们有义务提醒人们，数据是有趣的——而且，如果这些人听了我们的话感到很无聊，那么不是我们解释得不好，就是这些数据真的很无趣。我是说，我在内政部接触的数据是非常有趣的。

她对政府官员不仔细检查现有数据就制定决策的趋势提出了批评：

我觉得这不是社会学家、社会工程师、规划者的错……不过，我们必须经常把它归咎于统计学家。我们并没有学会为那些我们认为科学成分不足的学科服务，因此，他们并没有把我们当成能帮助他们提高知识水平的人……根据我的经验，统计学家在应用领域的强大作用……在于说服别人提出需要解答的问题，考虑实验者的现有工具是否可以解答这些问题，帮助他制定合适的零假设，以严格的标准约束实验设计。

根据我的个人经验，要想提出一个与数学模型有关的问题，科学家必须深入思考。如果一个人仔细检查现有资源，他常常会发现手上的资源不足以解答这些问题。我曾经劝告别人不要去尝试那些由于缺乏足够的资源而注定要失败的实验，我觉得这是我作为统计学家向社会做出的重要贡献之一。例如，如果一个临床实验提出的医学问题需要研究几十万个病人才能得到回答，那么人们最好重新考虑一下这个问题是否值得研究。

抽象数学与应用统计学

坎利夫强调，为了让统计分析发挥作用，必须付出艰苦的努力。她瞧不起那些华而不实的纯粹数学，批评数学模型:

> 完全出自人们的想象，与现实脱节……有许多公式，有趣的副产品，十足的趣味，巧妙的概念，但也缺乏稳健性，脱离现实。人们对优雅的追求通常是以牺牲实用性为代价的，在我看来，在某种程度上，这种追求是男人的一种天性……我们统计学家都知道应该以数学精度进行计算……但我们并不善于……让外行人知道我们的发现是值得注意的。如果我们只是对一个普通人说“p小于0.001”，那么他并不能领会到我们想表达的意思。我们必须用他们的语言来解释我们的发现，我们必须培养说服别人的能力。

坎利夫既没有戴礼帽，也没有对酿酒师俯首帖耳，她就这样进入了统计学世界，快活地追寻着自己感兴趣的方向，不留情面地批评前来听她演讲的数理统计学家。到本书写作之时，她仍然在参加皇家统计学会的各种会议，用她那尖刻的智慧揭露数学的虚荣。

第26章　鞅的发展历程

充血性心力衰竭是全世界人类的一大杀手。虽然青壮年男女也经常受到这种疾病的困扰，但它主要是一种老年疾病。在美国65岁以上的公民中，几乎一半的人死于充血性心力衰竭及其并发症。从公共卫生的角度看，充血性心力衰竭不仅仅是一种死亡因素，它还会诱发其他许多疾病。用于为充血性心力衰竭患者稳定病情的复杂医疗程序和频繁的住院在国家总体医疗服务成本中占有很大的比例。人们非常希望找到有效的门诊治疗方法，以减少住院需求，提高这类病人的生活质量。

遗憾的是，充血性心力衰竭不是一种简单的疾病，它不是由某种传染源引起的，也无法通过阻止某种代谢途径得到缓解。充血性心力衰竭的主要症状是心肌的日益衰弱，病人的心脏越来越无法对激素发出的微妙命令做出反应，以实现正常的心率和收缩强度，满足身体需求的变化。病人的心肌会变得肥大而松弛，肺部和踝关节会出现积液，稍一运动就会呼吸困难。由于病人身体里循环的血液变少，腹部需要血液消化食物时，脑部就会缺血，病人就会长时间昏迷或打瞌睡。

为维持体内平衡，病人的身体只能通过改变心脏的输出来适应这种缺血状况。许多病人体内负责管理心脏和其他肌肉的激素水平发生了改变，达到了某种稳定的状态。同正常人相比，某些激素水平及其引发的反应是“异常”的。如果医生用β肾上腺素刺激剂或钙通道阻滞剂等药物治疗这种异常的平衡，病人的状况可能会改善，也可能会因勉强维持的稳定状态被破坏而进一步恶化。过去，充血性心力衰竭病人的一个重要死因就是肺部积液（以前叫水肿）。现代医学用强大的利尿剂控制积液水平。不过，在这个过程中，利尿剂本身又会影响肾脏激素对心脏的调节。

人们仍然在研究有效的治疗方法，以延长这些病人的生命，降低他们住院的频率，提高他们的生活质量。由于有些治疗方法对某些病人具

有反作用，因此对这些治疗方法的临床研究必须考虑病人的具体特点。这种研究的最终数据分析可以发现这些治疗方法对哪些病人具有正面影响，对哪些病人则会有消极作用。由此，充血性心力衰竭的统计分析变得异常困难。

对这种研究进行设计时，第一个需要回答的问题就是应该测量什么数据。例如，我们可以测量接受某种治疗方法的病人的平均住院次数。这是一种粗略的整体测量，忽略了病人的年龄、初始健康状况、住院频率和住院时间等重要因素。更好的做法是考虑每位病人的患病过程，统计可能出现的住院次数、住院时间、住院之间的间隔、住院之间的健康指标，并用病人的年龄和可能患有的其他疾病对所有这些结果进行调整。这种方法从医学角度上看可能非常理想，但它为统计学带来了很大的难题。与每个病人相关联的不是一个单独的数字。相反，每位病人的数据是在一段时间内发生的事件，其中有些事件会重复出现，有些事件具有多个测量值。这个实验的“观测值”具有多个层次，其分布函数具有多维结构，我们必须对其参数进行估计。

早期理论工作

第一个解决这个问题的是法国数学家保罗·列维。列维的父亲和祖父都是数学家。他出生于1886年，很早就被看作天才学生。根据法国当时的惯例，他很快完成了一系列为天才学生开设的特殊课程，获得了学术荣誉。他十几岁就获得了希腊语和数学的优等生竞赛奖项，并在圣路易公立中学获得了数学、物理和化学的优秀奖，而且在巴黎高等师范学院和巴黎综合理工大学的入学考试中获得了第一名。1912年，26岁的列维获得了科学博士学位。他以博士论文为基础，写出了一部关于抽象函数分析的重要作品。33岁时，列维已经身为巴黎综合理工大学的全职教授和法兰西科学院院士。他在抽象分析理论方面的工作使他的名声传遍了世界。1919年，学校请他举办关于概率论的一系列讲座，于是他第一次深入研究这一主题。

列维对于由一系列复杂计数方法组成的概率理论并不满意（柯尔莫哥洛夫此时还没有为概率论做出自己的贡献）。列维希望找到某种深层次的抽象数学概念，将这些方法统一起来。他对于棣莫弗正态分布的推导和流传在数学家之间的“通俗定理”感到非常吃惊，这种“通俗定理”认为棣莫弗的结论对于其他许多情形仍然成立——也就是后来的“中心极限定理”。我们之前介绍过，列维（与芬兰的林德伯格）最终于20世纪30年代早期证明了中心极限定理，确定了该定理成立的必要条件。在这个过程中，列维首先从正态分布公式往回推导，研究这个分布的哪些特点使它能够出现在各种不同的情形中。

接着，列维从另一个方向考虑这个问题，研究导致正态分布的具体情形有什么特点。他确定了保证数据趋向于正态分布的两个简单条件。这两个条件并非产生正态分布的全部途径，不过列维对这两个条件进行了推广，使其覆盖到了所有正态分布，同时也证明了中心极限定理。这两个条件适合一系列按时间顺序随机生成的数据，它们是：

1. 数据的变化范围是有限的，每个值不会变得无穷大或无穷小；

2. 下一个数据的最佳估计是上一个数据的值。

列维将这种序列称为“鞅序列”。列维从赌博术语中选择了“鞅”这个词。在赌博中，鞅指的是赌徒每次失败时加倍下注的做法。如果他赌赢的可能性是50%，那么他的预期损失就与之前的损失相同。这个词还有另外两个意思。它可以指法国农夫用来让马低头、不让马回头的装置。当农夫用鞅限制马头时，马头可以随机移动，但马头下一时刻最有可能出现的位置恰恰是当前的位置。这个词的第三个含义与航海有关，指的是从帆船的吊杆上垂下来的、用于防止吊杆晃动过于剧烈的重木。同样，吊杆下一时刻最有可能出现在上一时刻的位置上。这个词本身来自法国马提克镇的居民，这些人非常小气，远近闻名，他们下周每天花的钱最有可能和今天花的钱一样多。

于是，马提克的吝啬居民与列维提出的数字序列拥有了同一个名字。1940年，鞅成了抽象数学理论的一个重要工具。它的条件非常简单，因此人们可以证明，许多类型的随机数字序列都属于鞅序列。20世纪70年代，奥斯陆大学的奥德·奥伦（Odd Aalen）发现，临床实验中病人的反应过程也属于鞅过程。

鞅与充血性心力衰竭

之前我们提到了源自充血性心力衰竭研究的问题。在这些研究中，不同病人的反应往往不尽相同。如何分别解释发生在研究前期和后期（病人年纪会增长）的住院事件呢？如何处理住院频率和住院时间呢？如果将这些按照时间顺序采集的数据流看作鞅过程，那么所有这些问题都可以得到解答。奥伦还特别指出，住院的病人可以从分析中取出，待到病人出院时再放回到分析中。同一病人的多次住院可以看成不同的事件。在每一个时间点上，分析师只需要知道一直留在研究中的（或者返回研究中的）病人数量以及最初进入研究的病人数量。

到了20世纪80年代早期，奥伦与丹麦奥尔胡斯大学的埃里克·安德森（Eric Anderson）、荷兰乌特勒支大学的理查德·吉尔（Richard Gill）合作，对他提出的方向进行深入研究。在本书第1章，我已经指出，科学和数学研究很少是由一个人独立完成的。数理统计的抽象程度很高，很容易犯错误。只有同事之间相互讨论，相互批评，许多错误才会被发现。20世纪最后几十年，奥伦、安德森和吉尔紧密合作,在该领域斩获丰硕成果。

奥伦、安德森和吉尔的工作得到了理查德·奥尔申（Richard Olshen）和他在华盛顿大学的合作者以及哈佛大学的魏立人（Lee-Jen Wei）的补充，他们共同开发出了分析临床实验中事件序列的一组新方法。其中，魏立人发现，两个鞅过程的差仍然是鞅过程，这一结论减少了分析模型中的许多参数。今天，鞅分析在慢性病长期临床实验的统计分析中占据着主导地位。

马提克居民的吝啬传统是这个故事的起点。法国人列维做出了最初的发现。这一概念得到了其他许多人的关注，其中美国人、俄国人、德国人、英国人、意大利人和印度人都对鞅的发展做出了贡献。一个挪威人、一个丹麦人和一个荷兰人将鞅引入了临床研究领域。两个美国人对他们的工作做了进一步研究，其中一个人出生于中国台湾。要想将20世纪80年代后期开始出现的关于这一主题的论文和书籍的作者完整地列出来，需要占据大量篇幅，涉及更多的国家。数理统计研究的确已经成为了一项国际性工作。

第27章　意向性治疗

20世纪80年代早期，英国一位顶尖生物统计学家理查德·皮托（Richard　Peto）遇到了一个难题，当时他在分析比较不同癌症治疗方法的临床实验结果。根据费希尔的实验设计规范，正常的临床实验应该确认一组需要治疗的病人，并为他们随机分配不同的实验性治疗方法。

对这种数据的分析应当是相对简单的,人们用费希尔的方法对各个治疗小组存活了5年的病人比例进行了比较。要想进行更加精细的比较，人们还可以使用奥伦的鞅方法分析从研究开始到病人去世的过程。不管使用哪种分析方法，都要以病人与治疗方法之间的初始随机匹配为基础。根据费希尔的说法，病人与治疗方法之间的匹配与研究结果是完全独立的，因此人们可以计算假设检验的p值。

皮托的问题在于，不是所有病人都获得了随机的治疗方法。这些病人都是活生生的人，他们正在遭受痛苦，许多人得的是绝症。对他们进行治疗的医生常常觉得自己必须为了病人的利益放弃当前的疗法或者至少做出某种改变。不考虑病人的需要和感受、盲目遵循随机疗法的行为是不道德的。这些研究中的病人常常会接受新的疗法，此时疗法的选择取决于病人的反应，这一做法并不符合费希尔的要求。

这是癌症研究中的一个典型问题。自从20世纪50年代癌症研究首次出现以来，这个问题一直没有解决。在皮托研究这个问题之前，人们通常的做法是只对仍然在接受随机治疗的病人进行分析，将所有其他病人排除在外。皮托发现，这种做法会导致严重的错误。例如，假设我们正在对一种积极疗法与安慰剂疗法进行比较。安慰剂是一种没有任何生物作用的药物。假设我们对没有产生疗效的病人改用标准治疗方法，那么，服用安慰剂后没有效果的病人就会被转走，无法得到分析。只有出于其他某种原因而出现好转的病人才会留在安慰剂组。如果到了分析时，接受安慰剂治疗的病人全都是因为病情好转而留下来的病人，那么

人们就会发现安慰剂疗法与积极疗法一样有效，甚至比积极疗法更加有效。

在皮托之前，安德森医院的埃德蒙·吉汉（Edmund Gehan）研究了这个问题。当时他给出的解决方案只是：这些研究不满足费希尔的实验要求，因此它们不能被看作比较不同疗法的有效实验。不过，这些实验的数据包含接受不同疗法的病人的详细信息，因此，人们至少可以对他们的结果做出整体描述，并对未来的治疗方法提出建议。后来，吉汉还考虑了解决这个问题的其他方法，不过你可以从他得到的第一个结论中看到一个人试图对没有得到良好设计或执行的实验使用统计分析方法时产生的挫败感。

皮托提出了一个简单的解决方法。在研究中，每个病人被随机分配了一种治疗方法。正是由于这种随机分配，我们才可以计算假设检验的p值，比较这些疗法。皮托建议在分析时将每个病人随机分配的疗法当成他正在接受的疗法。这样一来，分析师就会忽略研究过程中的所有治疗上的变化。如果病人随机分配到了疗法一，并在实验结束前转而接受其他疗法，这位病人在分析时就会被当作疗法一的病人。如果随机分配到疗法一的病人只接受了一个星期的疗法一治疗，这个病人在分析时也会被当作疗法一的病人。如果随机分配到疗法一的病人没有服用疗法一的一颗药片，在研究开始时直接接受了住院治疗，那么这位病人在分析时也会被当作疗法一的病人。

乍一看，这种方法似乎非常愚蠢。你可以举出一个例子，比如对一种标准疗法和一种实验性疗法进行比较。如果接受实验性疗法的人不见好转，他们就会转而接受标准疗法。这样一来，如果实验性疗法没有价值，那么接受这种疗法的大部分甚至所有人都会转而接受标准疗法，分析师就会发现两种疗法具有同样的效果。不过，皮托在提出这种方法时已经明确说明，这种分析研究结果的方法不能用于确定不同疗法具有同样的效果，它只能用于确定不同疗法具有不同的效果。

皮托的解决方法被称为“意向性治疗”方法。人们之所以给它起这个名字，原因在于：如果我们希望获得的结果是推荐使用某种疗法的医疗政策，那么我们必须让医生拥有在适当的情况下改变疗法的自由。如果使用皮托的解决方案，我们就可以在临床实验的分析中确定推荐某种疗法作为初始疗法是否是一个好的公共政策。对于政府资助的用于确定公共政策的研究来说，使用意向性治疗分析方法是一个不错的选择。

遗憾的是，有些科学家在使用统计方法时往往不知道或者不理解它们背后的数学原理,这种现象常常出现在临床研究中。皮托已经指出了他的方法所具有的局限性，尽管如此，意向性治疗方法还是被许多大学奉为圭臬，成为临床实验中唯一的正确统计方法。许多临床实验被用于说明一种新疗法至少和标准疗法一样好，同时具有更少的副作用，尤其是癌症实验。许多实验的目的是说明两种疗法具有同样的效果。正如皮托所说，他的方法只能用于寻找差异，实验结果没有差异并不意味着不同疗法具有同样的效果。

在某种程度上，这个问题来自人们刻板遵守内曼-皮尔逊公式的保守态度。基础统计教材中内曼-皮尔逊公式的标准版本往往以某种固定的方式展示假设检验过程，许多随意选择的处理方式被当成了无法改变的标准。

许多随意选择的处理方式可能不适合临床研究①，但一些医学家认为他们必须使用“正确”的方法，因此他们将内曼-皮尔逊公式极其僵化地固定下来。人们只能提前固定一个临界p值，并在研究过程中严格遵守这个p值。这也是费希尔反对内曼-皮尔逊公式的一个原因。他认为不应该以如此刻板的方式使用p值和显著性检验。他尤其反对内曼提前固定一个误判概率并以这个概率作为判断标准的做法。费希尔在《统计方法与科学推理》一书中暗示，p值的显著性应当根据具体情况来判断。我用了“暗示”一词，因为费希尔从未明确表示如何使用p值。他只是告诉我们如何判断具体案例。

考克斯的观点

1977年，戴维·R. 考克斯（也就是第23章博克斯和考克斯里的考克斯）接过了费希尔的工作，对费希尔的观点进行了扩展。为了区分费希尔的p值和内曼-皮尔逊公式，他把费希尔的方法叫做“显著性检验”，把内曼-皮尔逊的方法叫做“假设检验”。考克斯撰写论文时，统计显著性的计算（使用p值）已经成了科学研究中使用最广泛的方法之一。因此，考克斯认为，这种方法已经得到了科学的检验，它的确是有用的。尽管费希尔和内曼之间存在激烈的争论，尽管以戴明为代表的一些统计学家坚持认为假设检验是没有意义的，尽管新兴的贝叶斯统计没有使用p值和显著性，尽管数理统计学家提出了许多批评意见，显著性检验和p值仍然在不断被人使用。不过，考克斯问道，科学家真的在使用这些检验方法吗？他们怎么知道这些检验的结果是真实而有用的呢？考克斯发现，科学家在实际使用假设检验时，主要是通过取消不必要的参数来改善对现实的理解，或者主要是在两种不同的现实模型中做出取舍。

博克斯的方法

乔治·博克斯（博克斯和考克斯的另一半）以一种略微不同的角度考虑这个问题。他注意到，科学研究包含不只一个实验。做实验的科学家拥有大量先验知识，或者至少对结果拥有一个先验预期。实验的目的是改善这种知识，因此实验设计取决于你要想获得什么样的改善。到此为止，博克斯和考克斯的观点基本是一致的。此外，在博克斯看来，每个实验都是一系列实验的一个组成部分，人们需要将每个实验的数据与其他实验的数据进行比较，那么早先的知识就会在新的实验中和对以往实验的重新分析中得到重新审视。科学家一直在根据新的研究重新考虑之前的实验，以便改善他们对这些实验的解释。

举一个博克斯方法的例子，假设一家造纸厂使用调优运算（EVOP）——博克斯做出的重大贡献之一。根据这种方法，造纸厂商将实验引入了生产过程，他们对湿度、速度、硫磺含量和温度进行各种形式的微调。结果，纸张强度的变化并不显著。如果纸张强度的变化范围很大，产品就无法销售了。不过，根据费希尔的方差分析，这些微小的变化可以用于支持另一种实验，在这种实验中，每次制造的纸张平均强度都会得到微弱提升，每一轮新的制造过程都可以用于寻找进一步微弱提升纸张强度的方向。人们对调优运算每个阶段的结果与之前的结果比较，如果一项实验得到的结果看上去是有问题的，那么他们就会重新再做一遍。这个过程一直持续下去——没有“正确”的终极解决方案。在博克斯的模型中，对数据反复进行研究的实验是不会结束的——这里并没有终极的科学真理。

戴明的看法

戴明和其他许多统计学家完全拒绝使用假设检验。他们认为，费希尔的估计方法应当被看作统计分析的基础，真正需要估计的是分布参数。通过p值和武断的假设对这些参数进行间接分析是没有意义的。这些统计学家仍然使用内曼的置信区间来衡量结论的不确定性，不过他们认为内曼-皮尔逊的假设检验以及卡尔·皮尔逊曾经使用的方法应当被人们永远地丢到历史的垃圾箱中。有趣的是，内曼自己撰写的应用论文中很少使用p值和假设检验。

这种对假设检验的抵制以及博克斯和考克斯对费希尔显著性检验概念的重新解读可能会让我们对皮托解决癌症临床研究问题的方法产生怀疑。不过，皮托面临的基本问题依然存在。当人们可以根据治疗方法的结果改变这些治疗方法时，我们应该如何处理呢？瓦尔德已经提出了如何用序列分析方法对某种改变方式进行处理。在皮托的问题中，肿瘤医师并没有遵守瓦尔德的序列方法，他们在需要时会使用不同的治疗方法。

科克伦的观察性研究

在某种程度上，约翰·霍普金斯大学的威廉·科克伦在20世纪60年代也遇到了这个问题。巴尔的摩市希望确定公共住房是否会对穷人的社会态度和自身进步产生影响。他们请约翰·霍普金斯大学的统计小组帮助他们设计一个实验。根据费希尔的方法，约翰·霍普金斯大学的统计学家提出了一个方案：他们可以选择一群人，随机为其中一些人分配公共住房并拒绝为另一些人分配公共住房，不管这些人是否对公共住房提出了申请。这种想法让市政府的官员感到非常震惊。过去，他们通常根据先到先得原则分配住房，唯有这样才能做到公平。他们不能根据计算机产生的随机分配方法拒绝那些“最先”提出申请的人。不过，约翰·霍普金斯大学的统计小组指出，最先赶来申请住房的人通常是最有活力、最有追求的人。这样一来，即使住房本身没有任何作用，住在公共住房里的人也会比其他人表现得更好。

科克伦认为，他们无法使用经过设计的科学实验。相反，通过跟踪进入公共住房和没有进入公共住房的家庭，他们可以进行一项观察性研究。这些家庭在许多方面存在差异，如年龄、教育程度、宗教和家庭稳定性。他提出了对这些观察性研究进行统计分析的方法。在这种方法中，他可以根据这些不同的因素调整每个家庭的观测结果。他可以建立一个数学模型，其中包含年龄因素、表示家庭是否完整的因素、宗教因素等。一旦估计出所有这些影响因素的参数，他就可以用余下的差异确定公共住房的影响。

人们宣布他们在临床研究中调整了病人年龄和性别的影响时，研究人员实际上使用了科克伦的某些方法，通过去除病人与疗法的不平衡匹配产生的影响对疗法本身的影响进行了估计。几乎所有的社会学研究都在使用科克伦的方法。这些研究人员可能不知道他们使用的方法来自科克伦，而且许多具体的方法在科克伦研究这个问题以前就出现了。科克伦为这些方法建立了坚实的理论基础，他所发表的关于观察性研究的论文影响了医学、社会学、政治学、天文学以及其他所有由于现实原因和道德原因无法对“治疗方法”随机分配的领域。

鲁宾的模型

20世纪80年代和90年代，哈佛大学的唐纳德·鲁宾（Donald Rubin）提出了解决皮托问题的另一种方法。鲁宾的模型假设每个病人对每种疗法拥有一种可能的反应。如果一共有两种疗法，那么每个病人都可能对疗法一和疗法二产生两种反应。我们只能对接受一种疗法的病人进行观测，这种疗法是实验分配给病人的疗法。我们可以建立一个数学模型，其中每一种可能的反应在公式里都对应着一个符号。鲁宾对这个数学模型的成立条件进行了推导，以便估计病人接受另一种疗法治疗时可能发生的情况。

现代统计分析可以使用鲁宾的模型和科克伦的方法，因为人们可以用计算机进行大规模的数字计算。即使这些方法在费希尔时代被人提出，它们也不会得到使用。它们之所以需要用到计算机，是因为这些数学模型非常复杂烦琐。它们常常涉及迭代，此时计算机需要进行数千次甚至数百万次估计，直到估计序列收敛到最终结果上。

科克伦和鲁宾的这些方法高度依赖于模型。也就是说，如果这些方法使用的复杂数学模型没有准确描述现实，那么它们就不会得到正确的结果。这就需要分析师设计出在大部分甚至所有方面与现实吻合的数学模型。如果现实与模型不符，那么分析结果就可能是错误的。要想使用科克伦和鲁宾等人的方法，必须确定结论的稳健性。目前，数学家正在研究模型与现实偏离多大程度时结论开始不成立的问题。科克伦在1980年去世之前也在研究这些问题。

我们可以把所有统计方法组成的集合想象成一把尺子，尺子的一端是科克伦和鲁宾提出的那种与模型高度相关的方法，另一端是以最通用的模型研究数据的非参数方法。在尺子的一端，在计算机的帮助下，人们才可以使用这些高度依赖模型的方法；在尺子的另一端——在几乎没有数学结构、数据不会受到事先确定的模型束缚、人们只对数据本身进行解读的非参数端——也发生了一场计算机革命。这类方法具有很花哨的名字，如“靴襻”法。它们是下一章讨论的主题。

①1963年，耶鲁大学的弗朗西斯·安斯孔提出了一个完全不同的方法，这个方法更加

符合医学领域的需要。内曼-皮尔逊方法的目标是降低分析师犯错误的次数比例。安斯孔认为，统计分析师的长期错误概率与确定有效医疗方法这个目标之间并没有直接的联系。他认为，得到治疗的病人数量是有限的，其中只有很少的人会出现在临床实验中，其他病人会接受临床实验所确定的“最佳”疗法的治疗。如果我们在实验中观察的病人数量过少，那么我们关于最佳治疗方法得到的结论可能是错误的，这样一来，其他所有病人都会接受错误的治疗。如果我们在实验中观察过多的病人，那么实验中分配到非最佳疗法的所有病人都会接受错误的治疗。安斯孔认为，应该以接受非最佳治疗的病人总数量（包括实验中的病人和随后接受治疗的病人）的最小化作为分析标准。

第28章　将自己提起来的计算机

圭多·卡斯泰尔诺沃出生于一个高贵的意大利犹太家庭，他的祖先可以追溯到古罗马最初的皇帝时代。1915年，作为罗马大学的数学教员，卡斯泰尔诺沃正在进行一场孤独的战斗。他希望在研究生课程中开设关于概率和精算的课程。当时，在柯尔莫哥洛夫为概率论奠定基础以前，数学家认为概率论仅仅是一组涉及复杂计数技巧的方法。它是一个有趣的数学方向，常常被包含在代数课程中，但是根本不值得在研究生课程中讲授。当时，人们正在为璀璨华丽的纯粹抽象数学编写教材。与之相比，精算数学是最低贱的应用数学，这门学科只是用相对简单的代数方法计算寿命和事件的频率，这是当时人们的普遍观点。

除了在抽象的代数几何领域做出了开创性工作，卡斯泰尔诺沃对应用数学也具有浓厚的兴趣。在他的坚持下，人们同意让他开设这样一门课程。在教授这门课程的过程中，卡斯泰尔诺沃于1919年出版了涉及统计应用的概率论早期教材之一《概率和应用计算》。这本书得到了意大利其他大学类似课程的使用。1927年，卡斯泰尔诺沃在罗马大学成立了统计与精算科学学院。20世纪20年代和30年代，意大利参与精算研究的统计学家队伍不断壮大，并与瑞典一个类似的群体之间一直在进行活跃的交流。

1922年，贝尼托·墨索里尼将法西斯主义带到了意大利，开始对人们的言论进行严格的控制。他们对大学里的学生和教员进行了检查，以驱逐“国家敌人”。这种驱逐不含种族因素，因此卡斯泰尔诺沃虽然是犹太人，但也没有引起人们的注意①。在法西斯政党执政的前11年里，他仍然可以继续工作。1935年，根据意大利法西斯主义者与德国纳粹主义者达成的协定，意大利通过了反犹法律，70岁的卡斯泰尔诺沃被解雇了。

卡斯泰尔诺沃的职业生涯并没有结束，这位不知疲倦的学者一直活到了1952年。在纳粹党人的鼓动下，意大利颁布了一系列种族主义法

律，许多颇具潜力的犹太研究生也被大学开除了。卡斯泰尔诺沃在自己家里和其他曾经担任教授的犹太人家里组织了专业课程，帮助研究生继续深造。卡斯泰尔诺沃87岁时去世。在生命的最后几年，他不仅撰写了关于数学史的书籍，而且研究了决定论与机会论之间的哲学关系，还试图解释因果概念——这些主题我们在之前的章节中有所触及，我还会在本书最后一章对其进行进一步的研究。

卡斯泰尔诺沃培养出的意大利统计学派拥有坚实的数学基础，不过他们将实际应用中的问题作为大多数研究的出发点。与卡斯泰尔诺沃处于同一时代但比他年轻的科拉多·基尼（Corrado Gini）是罗马统计中心研究所的主席，这个研究所是保险公司为进一步研究精算学而成立的一个私人组织。基尼对各种应用领域都非常感兴趣，这让他接触到了20世纪30年代数理统计领域的大部分意大利年轻数学家。

格里文科-坎泰利引理

其中一位数学家就是弗朗西斯科·保罗·坎泰利（Francesco Paolo Cantelli，1875—1966），他几乎先于柯尔莫哥洛夫建立了概率理论的基础。坎泰利对于基础问题的研究不是特别感兴趣（如概率的意义是什么这类问题），没能像柯尔莫哥洛夫那样深入研究基础理论。坎泰利满足于根据18世纪棣莫弗将微积分方法引入概率领域时产生的那种概率计算问题推导基本数学定理。1916年，坎泰利发现了所谓的“数理统计基本定理”。这个发现非常重要，但它却拥有一个不起眼的名字，叫做“格里文科-坎泰利引理”②。坎泰利首先证明了这个定理，他深知这个定理的重要性。柯尔莫哥洛夫的一个学生约瑟夫·格里文科（Joseph Glivenko）也出现在了定理的名字里面，因为他在1933年（在一份意大利数学期刊上）发表的一篇论文中利用刚刚被人提出的被称为“司蒂吉斯积分”的数学符号表示法对这个结果进行了推广。

格里文科-坎泰利引理属于那种看上去很直观，但如果没有人发现你就永远也想不到的结论。如果我们对生成一组数据的概率分布一无所知，那么我们可以用这些数据本身构造一个非参数分布。这是一个丑陋的数学函数，充满了不连续性，谈不上任何美感。不过，虽然它结构丑陋，但是坎泰利发现，随着观测数量的增长，这个丑陋的经验性分布函数越来越接近真实的分布函数。

人们很快发现了格里文科-坎泰利引理的重要性。在接下来的20年里，人们通过反复使用这个引理，证明了许多重要的定理。这个引理属于那种几乎总是可以在证明过程中得到使用的数学研究工具。20世纪上半叶，数学家在使用这个引理时需要巧妙而熟练地使用计数技巧。构造一个经验性分布函数的过程包含一系列涉及简单算术的机械步骤。如果没有聪明的技巧，要想用经验性分布函数估计大量数据样本的参数，需要每秒能够进行数百万次操作的梦幻般的机械计算机。20世纪50年代和60年代，这样的计算机并不存在。即使到了70年代，计算机仍然达不到这种性能要求。到了20世纪80年代，计算机终于将这种构想变成了现实，格里文科-坎泰利引理成了一种只存在于高速计算机世界的统计方法的基础。

埃弗龙的“靴襻”

1982年，斯坦福大学的埃弗龙发明了“靴襻”法。这种方法以格里文科-坎泰利引理的两个简单应用为基础。这些应用在概念上很简单，但它们需要依靠计算机进行反复计算。即使使用最强大的计算机，用于中等数据集的典型靴襻分析可能也要花上几分钟的时间。

埃弗龙之所以把他的方法称为靴襻法，是因为在这种方法中，我们可以认为数据用自己的解靴带把自己提了起来。这种方法之所以能够得到使用，是因为计算机并不在乎从事机械而重复的算术计算。它可以不断去做同样的事情，永远也不会抱怨。在现代晶体管芯片的帮助下，计算机可以在几微秒的时间里完成一次计算。埃弗龙的靴襻法背后有一些复杂的数学原理。他在最初发表的论文中证明，如果数据的真实分布符合某些假设，那么这种方法就相当于标准的方法。这种方法涉及的领域非常广泛，自1982年以来，几乎每一期数理统计期刊都至少有一篇文章涉及靴襻法。

重复采样及其他计算机密集型方法

靴襻法还有其他版本，这些不同版本的靴襻法和其他相关的方法具有一个共同的名字，叫做重复采样。实际上，埃弗龙发现，费希尔的许多标准统计方法也可以看作重复采样方法。另一方面，重复采样又是另一类范围更广的统计方法的一部分，这类方法叫做“计算机密集型”方法。计算机密集型方法利用现代计算机的能力进行大量计算，对同样的数据反复处理。

一种计算机密集型方法是20世纪60年代国家标准局的琼·罗森布拉特（Joan Rosenblatt）和得州农工大学的伊曼纽尔·帕仁（Emmanuel Parzen）分别提出的。他们的方法被称为“核密度估计”。人们又根据核密度估计提出了基于核密度的回归估计。这些方法包含两个任意参数，一个叫“核”，一个叫“带宽”。这些思想出现后不久，1967年（距离能够应用这些方法的计算机出现还需要很长时间），哥伦比亚大学的约翰·范·里津（John van Ryzin）开始用格里文科-坎泰利引理确定这些参数的最优配置。

数理统计学家提出各种理论并在自己的期刊上发表论文时，工程领域独立发现了罗森布拉特和帕仁基于核密度的回归方法。在计算机工程师当中，它被称为“模糊逼近”。这种方法使用了一种被里津称为“非最优核”的核，而且只有一个非常主观的带宽选择。在工程实践中，人们并不需要寻找理论上的最优方法，他们只需要找到一种可行的方法。理论家还在为抽象的最优标准殚精竭虑时，工程师已经开始在现实世界中行动了，他们用模糊逼近开发出了基于计算机的模糊系统。模糊工程系统被用到了智能照相机中，用于自动调节焦距和彩虹光圈。它们还被用到了新式建筑中，用于维持稳定而舒适的温度，温度在不同的房间里可能会根据不同的需要而变化。

工程领域的一位私人顾问巴特·科斯克（Bart Kosko）是模糊系统最勤奋的推广者之一。在他所著书籍的参考文献中，我既可以看到戈特弗里德·威廉·冯·莱布尼兹这样的18世纪主流数学家，也可以看到对随机过程理论及其在工程领域的应用做出贡献的维纳。不过，我看不到罗森布拉特、帕仁、里津或者后来对核回归理论做出贡献的任何学者的名字。

模糊系统与基于核密度的回归方法拥有几乎相同的计算机算法，但它们似乎完全是独立发展出来的。

统计模型的胜利

到了20世纪末，统计革命已经传播到了科学界的各个角落，工程领域对计算机密集型统计方法的使用就是一个例子。数理统计学家不再是这场运动的唯一参与者，甚至算不上是最重要的参与者。科学家和工程师并不知道过去70年来数理统计期刊上出现的许多完备的理论，不过他们仍然在使用这些理论。最重要的定理往往会被人们反复重新发现③。

有时，基本定理甚至没有得到重新证明。它们从直观上看是正确的，因此使用者就认为它们是正确的。在少数情形中，人们甚至使用了已经被证伪的定理——因为它们从直观上看是正确的。这是因为，概率分布概念已经深深地渗透到了现代科学教育中，概率分布已经成了科学家和工程师的思考方式。一百多年前，卡尔·皮尔逊提出，所有观测值全都来自概率分布，科学的目标就是估计这些分布的参数。在此之前，科学界相信宇宙遵循各种定律，如牛顿运动定律，观测值的任何明显变化都是误差导致的。渐渐地，皮尔逊的学说成了主流观点。结果，20世纪任何接受过科学方法培训的人都把皮尔逊的观点看成是理所当然的事情。它已经深深地渗透到了现代科学的数据分析方法中，很少有人愿意专门去把这种思想说清楚。许多科学家和工程师使用这些方法时也从来不会考虑这种观点背后的哲学内涵。

不过，当“概率分布才是科学研究的真正对象”这种概念广为传播时，哲学家和数学家发现了一些严重的基本问题。我在之前的某些章节简单讨论了其中一些问题。下一章我将专门介绍这些问题。

①最初，意大利法西斯政党非常支持家庭主义。因此，只有已婚人士才可以担任政府工作，包括大学教师职位。1939年，聪明的德菲尼蒂在一次全国竞赛中获胜，从而获得的里雅斯特大学的全职数学教授职位。不过人们不允许他接受这个职位，因为他当时还是单身。

②18世纪，欧几里得《几何原本》中的正规数学理论被翻译成了几何教材，逻辑推理模式也得到了规范化。根据这种规范，“定理”一词用于描述与眼前问题相关的结论。为了证明某些定理，人们常常需要证明一些中间结果，这些中间结果可以用于这个定理的证明，也可以用于证明其他定理。这种中间结果叫做引理。

③我的博士论文用到了一类分布，这类分布被统计学家称为“复合泊松分布”。当我为

研究这一主题而查阅文献时，我在经济学、运筹学、电子工程和社会学领域发现了同样的分布。在某些地方，它被称为“口吃泊松分布”，在另一些地方，它被叫做“泊松二项分布”。在一篇论文中，它又成了“第五大道公车分布”。

第29章　建立在沙土上的摩天大厦

1962年，芝加哥大学的托马斯·库恩（Thomas　Kuhn）出版了《科学革命的结构》。这本书对哲学家和工作人员看待科学的方式产生了深远的影响。库恩认为，现实是非常复杂的，人们构造的科学模型永远也无法完整地描述现实。他认为，科学家往往会提出一个现实模型，这个模型看上去符合现有数据，而且可以用于预测实验结果。由于任何模型都无法做到完全正确，因此随着数据的积累，人们需要对模型做出修改，以满足新的发现。于是，模型变得越来越复杂，增加了对特殊情况的处理和看上去不成立的扩展。最终，模型变得不再适合实际使用。此时，具有创造性的思想家会提出一个完全不同的模型，引发一场科学革命。

统计革命就是这种模型更替的一个例子。根据19世纪科学的决定论观点，牛顿物理用少数具有精确定义的运动定律和引力定律有效地描述了行星、卫星、小行星和彗星的运动。人们在化学定律的探索方面也取得了一定的成功，达尔文的自然选择定律似乎也为人们理解进化过程提供了一个有用的起点。人们甚至试图将科学定律的研究扩展到社会学、政治学和心理学领域。当时，人们认为寻找这些定律的主要障碍在于测量值的精确程度。

19世纪早期，以拉普拉斯为首的数学家指出，天文测量值包含微小的误差，这种误差可能是由于大气条件或人为错误造成的。拉普拉斯提出，这些误差可能具有概率分布，这一观点拉开了统计革命的序幕。对库恩来说，这是为了适应新数据而对机械宇宙模型做出的修改。19世纪的比利时学者兰伯特·阿道夫·雅克·凯特莱（Lambert　Adolphe　Jacques　Quételet）在统计革命爆发之前提出，人类的行为规律在本质上具有概率性。他没有提出卡尔·皮尔逊的多重参数方法，也不知道最优估计方法的必要性。他的模型极其简单。

最终，伴随着更加精确的测量，决定论模型的预测值与实际观测值之间的差距变得越来越大，决定论的科学体系终于轰然倒塌了。人们进行更加精确的测量时，拉普拉斯所预想的干扰人们观测行星真实运动的误差不仅没有减小，反而显示出了越来越大的变化幅度。此时，卡尔·皮尔逊带着他的参数分布在科学舞台上登场了。

本书前面各章已经展示了皮尔逊的统计革命在所有现代科学领域中占据主导地位的过程。分子生物学似乎具有明显的决定论特点，因为人们发现基因可以导致细胞生成特定的蛋白质，不过这门学科的实验数据充满了随机性，所谓的基因实际上只是这些数据的分布参数。现代药物对人体功能的影响似乎是非常精确的，一毫克或两毫克的剂量就可以引起血压或神经的巨大变化。不过，药理学研究已经证明，这些影响因素是用概率分布理论设计和分析的，它们实际上也只是这些分布的参数而已。

类似地，计量经济学的统计方法被用于模拟一个国家或一个公司的经济活动。我们所认为的电子和质子等亚原子颗粒被量子力学描述成了概率分布。社会学家用来自整个人群的加权平均值来描述个体之间的相互作用——这种作用仅仅具有概率意义。在许多科学学科中，统计模型已经成了研究方法的一个重要组成部分，因此在人们的论述中，这些分布参数就好像是真实可测的事物一样。不断变化、无法确定的测量值的集合作为这些科学学科的出发点，被隐藏在了计算之中，人们在结论中提到的参数永远也无法得到直接的测量。

统计革命脱离了统计学家的控制

统计革命对现代科学的影响非常深远，甚至脱离了统计学家的控制。没有参考过数理统计文献的分子遗传学家独立提出了概率计算方法。新的信息学学科源自计算机积累大量数据的能力以及处理这些大型信息“图书馆”的需要。信息学期刊的文章很少提到数理统计学家所做的工作，《生物统计》和《数理统计年报》多年前研究的许多分析方法又被人们重新提了出来。统计模型在公共政策问题中的应用孕育出了一门新的学科，叫做“风险分析”，这门新学科的期刊往往也对数理统计学家之前的工作视而不见。

现在，几乎所有学科的科学期刊都要求作者在结果表格中添加对结论的统计不确定性的某种度量。在大学里，这些科学学科的研究生课程也都包含标准的统计分析方法，而且这些活动通常不需要惊动同一所学校里的统计系。

在卡尔·皮尔逊发现偏斜分布之后的一百多年里，统计革命不仅扩展到了大多数科学领域，而且将许多思想传播到了大众文化中。当电视里的新闻主播宣布一项医学研究证明被动吸烟会让非吸烟者的“死亡风险翻番”时，几乎所有收看节目的人都认为自己知道这是什么意思。当人们宣布一项民间测验的结果显示认为总统工作表现不错的公众比例为65%上下浮动3个百分点时，大多数人都觉得自己知道这里的65%和3%代表什么含义。当气象员预测明天下雨的可能性是95%时，大多数计划外出的人都会带上一把雨伞。

统计革命不仅让我们开始以似懂非懂的方式谈论概率和比例这些概念，而且对大众思想和文化产生了更加微妙的影响。我们能够接受基于参数估计的科学研究的结论，即使没有任何一个实际测量值与结论完全相符。我们愿意根据大量数据的平均值制定公共政策，组织个人规划。我们理所当然地认为统计死亡和出生数据不仅是一种恰当的程序，而且很有必要。我们并不担心统计人口这一行为会引起天神的愤怒。在语言层面，我们经常使用“相关”和“有关联”这些词语，就好像它们具有某种含义而且我们知道它们的含义一样。

至此，我已经努力就这场革命向非数学专业读者做出了一定的解

释。我努力描述了这场革命背后的基本思想、它被一些科学领域采纳的过程以及它最终对几乎所有科学学科的控制。我努力对一些数学模型做出了解释，读者无须阅读复杂的抽象数学符号就能理解我的语言和我所列举的例子。

统计革命是否已经走到尽头？

“客观”世界极其复杂，充满了各种意外、混乱和轰动性事件。根据库恩的观点，我不相信仅凭人类的智慧就能组织出一个能够近似描述真实客观世界的思想体系。任何此种尝试都将具有本质上的错误。到了最后，这些错误将会变得越来越明显，人们只能不断修改科学模型并最终将其抛弃，选择另一个更加精妙的模型。我们可以想象，统计革命最终将会走到尽头，被另一种体系取代。

在结束本书之前，我应该讨论一下统计方法在各个学科领域传播过程中产生的哲学问题。下面，我们将踏上一段哲学之旅。读者可能觉得奇怪，哲学与科学和现实生活有什么关系呢？对此，我的回答是，哲学不是被称为哲学家的怪人所从事的某种神秘的学术研究，哲学关注的是我们日常生活中的文化思想和活动背后的基本假设。我们根据自身文化所学到的价值观是由微妙的假设决定的，但我们很少有人注意到这一点。哲学研究可以让我们发现这些假设，研究它们的合理性。

我在康涅狄格学院数学系教过一门课程。这门课程拥有正式的名称，但系里的人都把它叫做“诗人数学”。这是一门为期一个学期的课程，用于让文科专业的学生了解数学的基本思想。课程开始的时候，我向学生介绍了16世纪意大利数学家吉罗拉莫·卡尔达诺（Girolamo Cardano）的《大术》。《大术》是首部介绍当时新出现的代数方法的出版物。在序言中，卡尔达诺指出，这些代数方法并不是新知识。他表示，自己并非没有自知之明。他知道，自从人类堕落以来，人类的知识一直在减少，亚里士多德掌握的知识远远比卡尔达诺时代的任何人高深得多。他知道这个世界上不可能有新的知识。不过，由于他过于无知，他无法在亚里士多德的作品中找到这些具体的代数学思想，因此他将这些过去似乎不存在的思想呈现给读者。他相信某个更有学问的读者一定会在某一部古代作品中找到这些思想。

我的学生感到非常震惊，在他们所经历的文化氛围中，人们不仅相信新事物可以被创造出来，而且鼓励创新。相比之下，卡尔达诺的说法是多么愚蠢啊！我告诉他们，在16世纪，欧洲的世界观受到了基本哲学假设的限制。在他们的世界观中，一个重要的思想就是人类的堕落和随

之而来的世界的不断衰落——道德、知识、工业，一切都在衰落。这种观念已经深深地镌刻在了人们的潜意识里，因此很少被人提及。

我问学生，在他们的世界观里面，哪些基本假设有可能被500年后的学生嘲笑？他们回答不上来。

当统计革命的表层思想主导现代文化，越来越多的人在不考虑基本假设的情况下相信这些思想，让我们用统计学的世界观思考一下下面三个哲学问题：

1. 统计模型可以用于制定决策吗？
2. 在现实生活中，概率意味着什么？
3. 人们真的理解概率吗？

统计模型可以用于制定决策吗？

牛津大学的L. 乔纳森·科恩（L. Jonathan Cohen）一直是他所说的“帕斯卡方法”的尖锐批评者。帕斯卡方法指的是用统计分布描述现实的方法。在1989年出版的《归纳和概率的哲学导论》（*An Introduction to the Philosophy of Induction and Probability*）一书中，科恩提到了彩票悖论。他认为这个悖论是康涅狄格州米德尔顿市卫斯理大学的西摩·屈贝格（Seymour Kyberg）提出来的。

假设我们接受假设检验或显著性检验的思想。我们认为如果某个关于现实的假设概率非常小，那么我们就可以拒绝这个假设。具体来说，我们认为0.0001是一个非常小的概率。现在我们组织一次公平的抽奖活动，活动中共有1万张带有序号的彩票。1号彩票中奖的概率为0.0001，所以我们拒绝了1号彩票中奖的假设。2号彩票中奖的概率也是0.0001，我们也拒绝了这个假设。对于任何一张彩票，我们都会拒绝这张彩票中奖的假设。根据逻辑法则，如果A为假，B为假，C为假，那么（A或B或C）也为假。也就是说，根据逻辑法则，如果每一张彩票都无法中奖，那么这场活动就不会有中奖的彩票。

在之前出版的《概率与证明》一书中，科恩根据普通法的判决问题提出了这个悖论的一个变形。在普通法中，如果民事诉讼的原告占有证据上的“优势”，那么他就可以获胜。法庭采取这种做法，源于他们觉得具有证据优势的原告说法属实的概率大于50%。对此，科恩提出了逃票者悖论。假设人们在一座拥有1 000个席位的大厅举办一场摇滚音乐会，主办方卖出了499张票。当音乐会开始时，全场座无虚席。根据英国普通法，主办方有权向会场的每个人收钱，因为每个人逃票的概率都是50.1%。这样，主办方就可以凭借只能容纳1 000人的大厅获得1 499张门票的收入。

这两个悖论说明，根据概率观点制定的决策并不是符合逻辑的决策。逻辑和概率观点是不相容的。费希尔对精心设计的实验进行显著性检验，以此证明在科学领域使用归纳推理的合理性。科恩的悖论说明，这种归纳推理是不符合逻辑的。康菲尔德通过各种证据的叠加来证明吸烟导致肺癌这一观点的合理性，因为如果吸烟不是导致肺癌的原因，那

么到目前为止这些研究得到的结果出现的概率将会非常小。吸烟致癌这个结论是否符合逻辑呢？

我们不可能通过寻找科恩悖论中的错误假设来解释基于统计的决策不符合逻辑的现象。这个问题源于逻辑的核心内涵。（科恩建议将概率模型替换为某种复杂的数理逻辑，叫做“模态逻辑”，不过我想这个办法制造的问题比解决的问题还要多。）在逻辑世界里，一个命题要么为真，要么为假，二者之间存在清晰的界限。在概率体系中，情况就不一样了：某些命题很可能为真，或者几乎为真。由此带来的一点点不确定性让我们无法用极其精确的实质蕴涵方法处理因果关系。在临床研究中，人们提出了解决这个问题的一种方法，他们认为每一项临床研究都为某种疗法的效果提供了一些信息。这些信息的价值不仅取决于每项研究的统计分析，而且取决于研究的质量。人们用研究质量这个额外的衡量因素来确定根据哪些研究得出最终结论。研究质量这一概念非常模糊，不是很容易计算。不管怎么样，前面提到的悖论依然存在，它就像阴云一样不断在统计方法上空徘徊。这团“不一致性”的阴云会引发21世纪的一场暴雨吗？

在现实生活中，概率意味着什么？

柯尔莫哥洛夫确定了概率的数学含义：概率是抽象事件空间中的一种集合测度。概率的一切数学特性都可以根据这个定义推导出来。我们想要将概率应用到现实生活中时，需要确定当前具体问题的抽象事件空间。天气预报员宣布明天下雨的概率是95%时，他使用的抽象事件集合是什么呢？如果是每一个明天出门的人组成的集合，那么95%的人会淋雨。如果是每一时刻的集合，那么人们在95%的时间里会淋雨。如果是某一地区每一平方英寸土地的集合，那么95%的土地会淋雨。当然，它不可能是这些集合。那么，这个集合到底是什么呢？

在柯尔莫哥洛夫之前，卡尔·皮尔逊认为，只要收集到足够多的数据，就可以观测到概率分布。我们已经看到了这种方法的问题。

戈塞特曾经试图描述设计型实验的事件空间，他认为这个空间是实验所有可能结果的集合。这种说法在学术上也许可以令人满意，但是它缺乏实际使用价值。我们必须以足够的精确性描述实验结果的概率分布，以便进行概率计算，完成统计分析。如何根据所有可能结果的集合这一模糊的概念得到具体的概率分布呢？

费希尔起初同意戈塞特的观点，不过后来他提出了一个更好的定义。在他的实验设计中，不同处理方法是随机分配给实验对象的。如果我们想要比较肥胖老鼠动脉硬化的两种治疗方法，我们会将疗法一随机应用于一些老鼠，将疗法二应用于其他老鼠。实验启动后，观察结果。假设两种疗法具有相同的内在效果。由于动物与疗法的匹配是随机的，因此任何其他分配方式都会得到类似的结果。随机的疗法标签对结果没有影响，可以在动物之间调换——前提是两种疗法具有同样的效果。因此，对费希尔来说，事件空间指的就是可以实现的所有可能随机分配方式的集合。这是一个有限事件集合，每个事件具有相同的概率。我们可以根据所有处理方式具有相同效果这一零假设计算结果的概率分布。这种方法叫做“置换检验”。费希尔提出这种方法时，人们还无法计算所有可能的随机分配的数量。费希尔证明，他的方差分析公式可以对正确的置换检验进行良好的估计。

这都是高速计算机出现以前的事情。现在，我们不需要根据费希尔

的公式进行方差分析，因为我们可以直接进行置换检验（计算机在从事简单计算时是不会喊累的）。过去人们证明的许多巧妙的数理统计定理也都失去了用武之地。只要数据结果来自随机对照实验，所有显著性检验都可以在计算机上用置换检验实现。

显著性检验被应用到观测性数据时，情况就不同了。这也是费希尔反对吸烟与健康研究的一个主要原因。这些研究人员用统计学的显著性检验来证明他们的观点。在费希尔看来，统计学的显著性检验只能与随机化实验共同使用。美国法庭的歧视性案件经常以统计学的显著性检验作为判决的基础。美国最高法院曾规定，这种方法可以用于确定是否存在由于性别和种族歧视导致的巨大差异。如果费希尔听到这个消息，他一定会提出强烈的反对意见。20世纪80年代后期，美国国家科学院发起了一项研究，主题是法庭对于作为证据的统计方法的使用。在卡内基·梅隆大学的斯蒂芬·费恩伯格（Stephen Fienberg）和明尼苏达大学的塞缪尔·克里斯洛夫（Samuel Krislov）的领导下，研究委员会于1988年发布了报告。这份报告中的许多论文批评了在歧视性案件中使用假设检验的做法，其理由与费希尔反对人们证明吸烟致癌时使用的观点类似。如果最高法院想要支持在诉讼案件中使用显著性检验的做法，那么它必须确定计算这些概率所依据的事件空间。

寻找柯尔莫哥洛夫事件空间的另一种解决方法出现在抽样调查理论中。我们想要对人群进行随机抽样以确定这个人群的某些特点时，会对要研究的人群做出明确的定义，然后确定一种选择方案，根据这种方案随机抽样。我们得到的结论具有不确定性，并可以用统计方法量化这种不确定性。这种不确定性之所以存在，源于我们所处理的只是总体的一个样本。我们所研究的总体的真实值是固定而未知的，如美国选民支持总统政策的真实比例。允许我们使用统计方法的事件空间是我们所选择的所有可能随机样本的集合。这仍然是一个有限集，其概率分布是可以计算出来的。在抽样调查领域，概率在现实生活中的含义是非常明确的。

统计方法被用于天文学、社会学、流行病学、法律或者天气预报等观测性研究时，这一含义就没有那么明确了。由于不同的数学模型会得出不同的结论，因此这些领域常常会出现争议。如果我们不能确定我们所计算的概念的事件空间，那么我们就无法证明一个模型比另一个模型更加合理。在许多诉讼案件中，两位专业统计学家可能会对同样的数据得出不同的分析结论。随着越来越多的观测性研究用统计模型来帮助政

府和社会组织制定社会决策，这种基本的概率歧义性问题必将使人们对这些方法的价值产生怀疑。

人们真的理解概率吗？

对于概率在现实生活中究竟具有什么含义这一问题，一种解决方法就是使用“个人概率”概念。美国的萨维奇和意大利的德菲尼蒂是这一观点最重要的支持者。萨维奇1954年出版的《统计学基础》一书对这种思想进行了最详细的介绍。根据这种观点，概率是一个普遍存在的概念，人们天生就知道用概率来管理自己的生活。在从事一项冒险之前，人们凭借直觉判断各种结果出现的概率。如果一个人认为遇到危险的概率非常大，那么他就不会采取这种行动。对萨维奇和德菲尼蒂来说，概率是一个很普通的概念。我们不需要将概率与柯尔莫哥洛夫的数学体系联系起来。我们只需要确定通用的规则，以保持个人概率的一致性。为此，我们只需要保证人们不会对各种事件的概率做出不一致的判断。根据这一假设，萨维奇推导出了保持内在一致性的规则。

根据萨维奇和德菲尼蒂的观点，每个人的个人概率都是不同的。面对同样的数据，一个人可能认为下雨的概率是95%，另一个人可能认为下雨的概率是72%。利用贝叶斯定理，萨维奇和德菲尼蒂证明，面对同样的数据序列，具有一致个人概率的两个人最终会获得同样的概率估计。这是一个令人满意的结论。他们似乎在说，每个人都是不同的，但他们都具有理性。这些有理性的人即使一开始具有不同的意见，面对足够多的数据，他们最终也会达成一致。

凯恩斯在1921年发表的博士论文《论概率》中提出了处理个人概率的另一种思想。在凯恩斯看来，概率衡量的是所有接受某种文化教育的人为某种情形赋予的不确定性。概率是由一个人所处的文化环境决定的，不是由他的内心直觉决定的。这种观点很难分辨72%的概率与68%的概率之间的区别。总体上的文化共识永远也无法达到这种精确程度。凯恩斯指出，在制定决策时，我们很少需要知道某一事件的精确概率数值，能够为事件的概率排序通常就已经足够了。根据凯恩斯的说法，如果我们知道明天下雨的概率比下冰雹大，或者下雨的概率是下冰雹的两倍，那么我们就可以制定决策了。凯恩斯指出，不同事件的概率可能具有偏序关系。我们不需要拥有比较任意两个事件的能力。例如，我们不需要对扬基队夺冠的概率与明天下雨的概率进行比较。

因此，概率含义问题的两个解决方案的关键在于人类量化不确定性的总体模式，或者至少在于人类以粗略的方式量化不确定性的总体模式。在《论概率》中，凯恩斯为他的偏序个人概率提出了一个正式的数学体系。在他做这项工作时，柯尔莫哥洛夫还没有为数学上的概率奠定坚实的理论基础，因此凯恩斯并没有试图将自己的公式与柯尔莫哥洛夫的工作联系在一起。凯恩斯在1921年表示，他所说的概率与概率数学的那些计数公式中所说的概率是不一样的。要想使用凯恩斯的概率，人们仍然需要遵守萨维奇的一致性标准。

对于想要利用统计模型制定决策的人来说，这种看待概率的观点也许可以为他们提供一个良好基础。根据这种观点，概率并非以事件空间为基础，相反，它是相关人员根据个人感觉得到的数字。接着，耶路撒冷市希伯来大学的心理学家丹尼尔·卡尼曼与阿莫斯·特沃斯基开始从心理学角度研究个人概率。

20世纪70年代和80年代，卡尼曼和特沃斯基研究了个体对概率的解读方式。他们在与P．斯洛维奇共同撰写的《不确定情形下的判断：直观推断与偏见》一书中对他们的研究工作进行了总结。他们向大学生、大学教员和普通市民展示了一系列概率场景。他们发现，没有一个人的表现符合萨维奇的一致性标准。相反，他们发现大部分人甚至无法对不同概率数值的含义保持一致的看法。他们还发现，人们只能对50%的概率和“几乎一定”的含义保持一致的感觉。根据卡尼曼和特沃斯基的观点，我们可以认为，天气预报员实际上无法判断90%和75%的降雨概率有什么区别，收看节目的观众对于这种差别的含义也没有一致的看法。

1974年，特沃斯基在皇家统计学会的一次会议上展示了这些结果。在随后的讨论中，来自斯坦福大学的帕特里克·萨普斯（Patrick Suppes）提出了一个简单的概率模型，既符合柯尔莫哥洛夫的公理，又与卡尼曼和特沃斯基的发现类似。这意味着使用这个模型的人可以保持一致的个人概率。萨普斯的模型只有五个概率：

绝对正确

正确的可能性比错误高

正确与错误的可能性相同

正确的可能性比错误低

绝对错误

这引申出了一种了然无趣的数学理论。这个模型只能推导出大约六个定理，它们的证明过程连傻瓜都看得懂。如果卡尼曼和特沃斯基的结论是正确的，那么唯一有用的个人概率定义对于完美的数学抽象来说没有任何意义，只能得到一个几乎没有任何用处的统计模型。如果萨普斯的模型是唯一符合个人概率的模型，那么被人们奉为标准的许多统计分析方法都会变得毫无意义，因为它们所研究的概率分辨率已经超出了人类的感受能力。

概率真的有存在的必要吗？

统计革命的基本思想在于，科学研究的真实对象是数据的分布，这种分布可以用参数来描述。从数学上看，将这一概念融入概率理论之中进而研究概率分布是很方便的。通过将数据的分布看作概率数学理论的一部分，我们可以确定估计这些参数的最优标准，解决用数据描述分布时产生的数学问题。由于概率看上去是分布的固有概念，因此人们花了很大的精力用于让人们理解概率，试图将概率的数学思想与现实生活联系起来，并用条件概率工具解释科学实验与科学观测的结果。

分布的思想可以脱离概率理论而存在。实际上，不规则分布（无法满足所有概率分布要求的分布）已经得到了量子力学和一些贝叶斯方法的使用。在排队论中，上一个人与下一个人到达队列的平均时间间隔等于队列中每个人的平均服务时间，每个进入队列的人需要等待的时间服从的就是不规则分布。在这个例子中，我们虽然将概率的数学理论应用到了现实生活中，但是并没有涉及概率分布。

21世纪将会发生什么？

在人生的最后阶段，柯尔莫哥洛夫希望用有限符号序列的特性描述概率。在这种思想中，信息论不是概率计算的结果，而是概率的起源。也许有一个人会接过他留下的火把，开创一种以数字计算机的本质为哲学基础的分布理论。

也许在某个地方，另一位费希尔已经出现在了当今科学的前沿领域，他很快就会以人们从未想过的见解和观点给世界带来巨大的惊喜。也许，在中国中部的某个地方，另一位勒卡姆已经出生在了一个不识字的农民家庭。也许，在北美，另一位只有高中学历的技术工人博克斯正在独自钻研和学习。也许，另一位格特鲁德·考克斯很快就会放弃传教士梦想，对科学和数学问题产生兴趣。也许，另一位戈塞特正在努力寻找酿酒问题的解决方案，另一位内曼或皮特曼正在印度某个不知名的地方学院一边教书，一边思考深奥的问题。谁知道下一个伟大的发现将会来自何方呢？

当我们进入21世纪时，科学领域的统计革命仍然保持着胜利姿态。除了少数几个阴暗的角落，统计思想几乎在所有学科中完全击败了决定论。统计方法得到了极其广泛的使用，其基本假设已经成了西方大众文化不言而喻的一个组成部分。不过，虽然统计学取得了辉煌的胜利，但它脚下的根基并不稳固。在未来某个阴暗的角落，另一场科学革命可能正在蓄势待发，随时准备推翻统计学的统治，而这场革命的领导者现在可能就在我们中间。

后　记

在撰写本书时，我把对这个领域有所贡献的人分成了两类：我所提到的人和我没有提到的人。第一类人可能会提出抗议，因为我基本上只描述了他们所做工作中很小的一部分。第二类人可能会提出抗议，因为我根本没有提到他们的工作。为了适当照顾这两类人的心情，我必须解释一下我在对本书内容做出取舍时使用的方法。

对于第一类人，我之所以忽略他们的大部分工作，是因为现代科学的范围已经变得极其广阔，任何一个人都无法了解其所有分支。因此，某些研究领域可能使用了统计方法，但是我几乎没有听说过。20世纪70年代早期，我对计算机在医疗诊断领域的使用进行了一次文献检索，发现了三个完全独立的圈子。在每一个圈子里，人们都会相互引用，并在相同的期刊上发表作品。没有任何迹象表明每个圈子里的科学家对其他圈子的工作有一丁点儿了解。这还只是在规模相对较小的医学领域。在整个科学范围内，很可能有一些我从未听说过的群体正在使用某些统计方法并在期刊上发表文献。我对统计革命的知识来源于我对主流数理统计文献的阅读。就像提出模糊集合论的那些工程师一样，许多科学家从来也不看我所阅读的期刊或者从未在这些期刊上发表文章，他们可能正在进行重要的工作。不过，由于他们的文章发表在我所不知道的科学期刊或数学期刊上，因此我根本无法在这本书中提到他们的工作。

此外，我还舍弃了一些我所不了解的领域。我并不是要撰写一部全面的统计方法发展史。本书的目标群体是几乎没有经历过数学培训的读者，因此我只能选取那些无须使用数学符号、只用文字便可解释的例子。这进一步限制了我的选择范围。此外，我还希望本书各个部分保持某种内在联系。如果可以使用数学符号，我就可以说明许多主题之间的联系，但如果不使用数学符号，这本书很容易变成看上去没有任何联系的各种思想的堆砌。因此，本书的各个主题之间需要拥有某种线索。在

20世纪纷繁复杂的统计学发展史中，似乎有无数条线索可以选择。一旦本书的线索确定下来，我就只能舍弃统计学的其他许多主题，尽管它们的趣味性可能并不亚于本书介绍的内容。

许多人的名字没有出现在这本书中，这并不代表他们所做的工作不重要，也不代表我认为他们所做的工作不重要。这仅仅说明我无法将他们的工作纳入本书的框架之中。

我希望本书能够激发一部分读者进一步探索统计革命的热情。我甚至希望某些读者在本书的激励下开始钻研这门学科，进入统计研究领域。

我还要感谢弗里曼出版社的工作人员，他们帮助我完成了本书最后阶段的完善工作。我要感谢唐·格策维克兹（Don Gecewicz）为整本书所做的信息核实和编辑工作；感谢埃莉诺·韦奇（Eleanor Wedge）和薇薇安·韦斯（Vivien Weiss）对最终版本的编辑和进一步的信息核实；感谢帕特里克·法拉斯（Patrick Farace），是他发现了本书的潜在价值；感谢维多利亚·托马塞利（Victoria Tomaselli）、比尔·佩奇（Bill Page）、卡伦·巴尔（Karen Barr）、梅格·库赫塔（Meg Kuhta）和朱莉娅·德罗莎（Julia DeRosa）在装帧设计方面所做的工作。

大事年表

事物
卡尔·皮尔逊出生
圭多·卡斯泰尔诺沃出生
格雷戈尔·孟德尔的植物杂交成果正式发表
弗朗西斯科·坎泰利出生
威廉·戈塞特（“学生”）
保罗·莱维出生
罗纳德·费希尔出生
普拉桑塔·马哈拉诺比斯出生
哈拉尔德·克拉默出生
耶日·奈曼出生
偏斜分布被发现
埃贡·皮尔逊出生
切斯特·布利斯出生
格特鲁德·考克斯出生
孟德尔的工作被重新发现
《生物统计》创刊、韦尔登
安德雷·柯尔莫哥洛夫出生
塞缪尔·威尔克斯出生
《均值的概然误差》（“学生”t检验）
弗洛伦斯·南丁格尔·戴维出生
弗朗西斯·高尔顿爵士去世
《科学的语法》发表
杰罗姆·康菲尔德出生
费希尔发表第一篇作品
相关系数的分布
约翰·图基出生
格里汶科-坎泰利引理首次出现
1917 萨维奇出生
《[illegible]计算》出版
费希尔来到洛桑实验站
[illegible]格积分的论文首次发表
《论概率》凯恩斯
《收成变动研究一》
《收成变动研究二》
《收成变动研究三》
费希尔发表第一篇关于优生学的文章《消除智力缺陷》
《研究工作者的统计方法》第一版问世
《统计估计理论》（最大似然估计）

[illegible]发表关于农业实验设计的第一篇论文			
[illegible]动研究四》			
[illegible]发表关于假设检验的第一篇论文			
[illegible] R. 费希尔			
[illegible]动研究六》			
[illegible]统计年报》创刊			
[illegible]择的遗传理论》			
[illegible]研究所成立			
[illegible]洛夫			
[illegible]》创刊			
[illegible]成概率单位分析工作			
[illegible]到普林斯顿大学			
[illegible]置信区间			
[illegible]			
[illegible]列宁格勒研究所研究植物保护学			
[illegible]首次出现			
[illegible]计》出版			
[illegible]去世			
[illegible]对美国失业率进行普查			
[illegible]("学生")			
[illegible]、医学研究的统计表格》			
[illegible]教材			
[illegible]			
[illegible]费希尔所做工作的《统计学的数学方法》			
[illegible]表关于非参数检验的第一篇论文			
[illegible]理论在公共领域首次出现			
[illegible]公式			
[illegible]于非参数统计推断的成果			
[illegible]于观察性研究的成果			
[illegible]的书问世			
[illegible]			
[illegible]吸烟的危害辩护			
[illegible]学》出版			
[illegible]"稳健"一词			
[illegible]的权威公式			
[illegible]》巴顿			
[illegible]人概率理论			
[illegible]表关于遗传学性别差异的最后一篇论文			
[illegible]世			
[illegible]世			
[illegible]斯、D. R. 考克斯			
[illegible]世			
[illegible]秩检验			
[illegible]对数线性模型的工作)			
[illegible]首次发表关于可靠性理论与威布尔分布的成果			
[illegible]帝与赌博》			
[illegible]世			
[illegible]			
[illegible]稳健性研究》	[illegible]伯、W. H. 罗杰斯、J. 图基		
[illegible]世			
[illegible]为皇家统计学会主席			
[illegible]》,对于使用显著性检验的一种看法			
[illegible]性检验的看法			

《探索性数据分析》出版			
格特鲁德·考克斯去世			
[illegible]去世			
[illegible]去世			
珍妮特·诺伍德被任命为劳工统计局局长			
埃贡·皮尔逊去世			
内曼去世			
[illegible]现代版本出现			
[illegible]概率具有本质上的局限性			
哈拉尔德·克拉默去世			
柯尔莫哥洛夫去世			
[illegible]基于核的回归方法为照相机聚焦（“模糊系统”）			
[illegible]统计模型和统计方法提出批评			
《观测数据的样条模型》			
[illegible]在医学研究领域的[illegible]发展			
弗洛伦斯·南丁格尔·戴维去世			
[illegible]序列分析领域			
[illegible]来解决[illegible]模型的问题			
[illegible]去世			

出版后记

“恒大淘宝队赢球的概率有多大？”

“先加奶，还是先加茶，哪一种方式冲泡的奶茶口感更佳？”

“热门美剧《纸牌屋》走红，竟是由于网飞公司利用统计学方法深入分析，精准把握观众喜好？”

……

要回答以上问题，你就必须懂统计学方面的知识。看起来高深莫测的统计学，其实却是和我们的日常生活联系最为紧密的学科。系统地学习统计学的知识是个漫长的过程，而了解统计学的简史以及基本概念则要容易得多，本书就可以满足你的这一需求。

统计学致力于收集数据、解读数据，从数据中总结出规律，继而预测乃至改变未来。在世间各门学科中，统计学是最为客观的一种，因此有人说统计学就是“直接解读上帝的旨意”。也正因为如此，在统计学的不断发展过程中，也在不断刷新人们对世界的认识。

思想的碰撞乃至革新，本身就可以给人带来阅读的快感，而本书的风格宛如一份统计学学霸偶像杂志，一位位在统计学发展史上叱咤风云、改写观念的不俗人物，你方唱罢我登场，完美地阐释着统计学在科学变革以及生活应用中的深奥内涵。原本枯燥的知识由此变得生动起来，即便是对统计学一无所知的读者也可轻松从中汲取养分、略窥堂奥，而科班生更能领略这些前辈先贤的风采，更加深入地理解教科书无法穷尽描述的探究方法。

大数据时代，数据的收集已然不成问题，如何把数据的效用最大化成为当务之急，统计学的思想大有用武之地。在信息大爆炸的当下，乱花渐欲迷人眼，了解一些统计学的知识，你就是这个时代的明白人。

服务热线：133-6631-2326　188-1142-1266

读者信箱：reader@hinabook.com

后浪出版公司
2016年3月

SUPER CRUNCHERS

统计魔鬼学

Ian Ayres

[美] 伊恩·艾瑞斯 / 著

刘清山 / 译

Why Thinking-by-Numbers Is the New Way to Be Smart

你以为不能算的
其实可以算

后浪出版公司

九州出版社 JIUZHOUPRESS

魔鬼统计学

[美]伊恩·艾瑞斯
刘清山　译

版权信息

书名：魔鬼统计学

作者：[美]伊恩·艾瑞斯

译者：刘清山

版权：后浪出版咨询（北京）有限责任公司

目录

前　言　超级数据分析师的崛起
第一章　谁在替你思考？
回归方程帮你找到灵魂伴侣
赌徒的痛点可以量化
当公司比客户更理解客户
消费者的反击
让人信服的回归方程
世界是个数据矿
“坏蛋”是可以分析出来的
寻找神奇数字
第二章　反直觉：随机化与最优解
第一资本掷骰子
你看到的可能是随机测试网页
随机测试是对直觉的检验
随机测试——应用广泛的利器
随机测试为什么没有大范围普及？
第三章　概率治国
为省钱而花钱
州级思想实验室

随机应用的随机测试

概率的世界

第四章　医生该如何看待循证医学？

拯救十万人的生命

错误模型导致错误思维

随查随用——统计结果的快速传输

未来已来

第五章　传统专家 vs 算法方程

“令人不安的小书”

为什么人类不善于预测？

数据分析与经验知识是否可以兼容？

我们还能做什么？

第六章　世界正在迅速数字化

从90到300万

数据的商品化

数据混搭

技术还是方法？

计算机可以像人类一样思考吗？

哪一部电影会赚钱？

超级数据分析革命来临

惊心动魄的未来图景

第七章　我们找到乐趣了吗？

老师是什么？花瓶吗？

帝国的反击

地位之争

你会购买超级数据分析师的二手车吗？
好莱坞的破坏者
提防超级数据分析者的赠礼
隐性歧视
我知道你明年夏天会做什么
约翰·洛特是谁？
假如数据分析师犯错
第八章　未来需要的人才
未来属于统计学家
一个数字中蕴含的海量信息
概率领跑者
反向推导
波拉克（Polak）的怀孕问题
结　语
后　记　关于革命的进一步解释
致　谢
出版后记
返回总目录

前言　超级数据分析师的崛起

奥利·阿森费尔特（Orley Ashenfelter）非常喜爱葡萄酒。“你只要把优质红酒放上一段时间，它就会发生一些非常神奇的事情。”阿森费尔特不仅对于葡萄酒的品鉴很着迷，而且希望知道优质葡萄酒和普通葡萄酒背后的推动力量。

“当你购买优质红酒时，”他说，“你是在进行一项投资，因为它未来很可能会变得愈发诱人。你希望知道的不是它现在的价值，而是它未来的价值，尽管你可能不会卖掉它或者喝掉它。你可以通过推迟品尝获得多少快乐呢？这是一个非常有趣的话题。”过去25年，这个话题占据了他的很大一部分时间。

阿森费尔特的日常工作是分析数字。他用统计量提取隐藏在大型数据集合中的信息。作为普林斯顿的经济学家，他曾考察同卵双胞胎的工资，以估计多上一年学所带来的影响。他曾考察限速差异，以估计各州对于统计寿命的重视情况。他曾在多年时间里担任美国顶级经济学期刊《美国经济评论》的编辑。

阿森费尔特个子很高，留着浓密的白色络腮胡子，他那洪亮而友好的嗓音往往会成为会场上的主旋律。他并不胆小。你可能认为数字分析师是一些懦弱而腼腆的人，但阿森费尔特会使你迅速消除这种成见。我曾见过阿森费尔特在教室里踱步，用和蔼而热情的语气阐述一篇研讨会论文背后的原理。当他以高度赞扬的语气开始他的评论时，你就要当心了。

阿森费尔特通过分析数字评价波尔多葡萄酒品质的做法使他遇上了很大的麻烦。他不是使用罗伯特·帕克（Robert　　Parker）等葡萄酒大师“痛饮和回味”的方法，而是用统计量寻找与拍卖价格高低相关的年份酒特征。

“这是显而易见的，”他说，“葡萄酒是农业产品，它会受到不同年份天气的极大影响。”根据法国波尔多地区数十年的天气数据，阿森费尔特发现，较少的收获期降水量和较高的平均夏季气温可以给人们带来品质最佳的葡萄酒。正如彼得·帕塞尔（Peter Passell）在《纽约时报》中所说，阿森费尔特的统计方程与数据吻合得相当完美。

当葡萄成熟、汁液浓缩时，波尔多酒是最好的。在夏季特别热的年份里，葡萄会充分成熟，其酸度会降低。在降水量低于平均水平的年份里，水果汁液会浓缩。所以，你往往会在炎热干燥的年份得到具有传奇色彩的年份酒。成熟的葡萄可以酿造出口感柔和的（酸度低的）葡萄酒。汁液浓缩的葡萄可以酿造出风味浓郁的葡萄酒。

阿森费尔特大胆地将他的理论简化成一个公式：

$$\text{葡萄酒品质} = 12.145 + 0.00117 \times \text{冬季降水量} + 0.0614 \times \text{生长季平均气温} - 0.00386 \times \text{收获期降水量}$$

没错。通过将当年的天气数据代入这个公式，阿森费尔特可以预测任何年份酒的总体品质。通过另一个更加复杂的公式，他可以更加准确地预测100多个庄园的葡萄酒品质。“这看上去可能有一点数学成分，”阿森费尔特说，“但这正是法国人在著名的1855年分类中为葡萄酒厂排名时使用的方法。”

传统葡萄酒评论家并不接受阿森费尔特基于数据的预测。英国《葡萄酒》杂志说：“这个公式显然很可笑，不值得尊重。”纽约葡萄酒商威廉·索克林（William Sokolin）说，在波尔多葡萄酒从业者眼里，阿森费尔特的工作“介于野蛮和歇斯底里之间”。阿森费尔特时常遭到葡萄酒交易者的轻视，当他在佳士得葡萄酒部门发表关于葡萄酒的演讲时，会场后排的交易商公然对他的演讲发出嘘声。

罗伯特·帕克也许是世界上最有影响力的葡萄酒评论家，他也是《葡萄酒先锋》的出版人。他生动地将阿森费尔特形容为“彻头彻尾的骗子”。虽然阿森费尔特是世界上最受尊重的计量经济学家之一，但是在帕克看来，他的方法“是尼安德特人看待葡萄酒的方式。它太荒谬了，简直不值得嘲笑”。帕克否认了数学公式有助于鉴别优质葡萄酒的可能性，“我不想去他家做客，喝他家的葡萄酒”。

帕克说，阿森费尔特“就像一个从不看电影、仅仅根据演员和导演判

断电影好坏的影评人一样”。

帕克的观点有一定的道理。既然通过观影得到的判断更加准确，通过品尝葡萄酒得到的判断不也应该更加准确吗？但是，这里有一个问题：波尔多和勃艮第葡萄酒需要在橡木桶里存放18到24个月，然后封装在酒瓶里。像帕克这样的专家在葡萄酒装进酒桶4个月以后才能开封品尝。即便此时，他们喝到的仍然只是正在发酵的非常难闻的混合物。我不知道品尝这种无法饮用的早期葡萄酒能否为品酒师带来关于葡萄酒未来品质的非常准确的信息。例如，巴特菲尔德拍卖行葡萄酒部门前主管布鲁斯·凯泽（Bruce Kaiser）说过：“早期葡萄酒变化很快，在其存放至少10年甚至更长时间以前，没有一个人可以对葡萄酒做出准确评价。”

与之形成鲜明对比的是，阿森费尔特通过分析历史数据找到了天气和价格之间的关系。他通过这种方式发现，冬季降水量每增加1厘米，预期价格往往会增加0.00117美元。当然，这只是一种趋势。不过，通过分析数字，阿森费尔特可以在葡萄收获时立即预测出未来的年份酒品质——比首次品尝提前几个月，比首次销售提前几年。由于葡萄酒期货交易频繁，因此阿森费尔特的预测为葡萄酒收藏者带来了巨大的竞争优势。

20世纪80年代后期，阿森费尔特开始在半年度简报《流动资产》上发布他的预测。他首先在《葡萄酒观察者》上用小篇幅广告宣传他的简报，逐渐积累了大约600名订阅者。订阅者来自世界各地，包括许多百万富翁和品酒专家——其中大多数人来自接受计量经济学方法的葡萄酒收藏者小圈子。罗伯特·帕克的简报《葡萄酒先锋》有3万订阅者，年费为30美元。相比之下，阿森费尔特的订阅群体显得不值一提。

1990年初，《纽约时报》头版发布了一篇关于阿森费尔特新型预测机器的文章，使更多的人接触到了他的思想。他公开批评帕克对于1986年波尔多葡萄酒的评估。帕克认为1986年葡萄酒“非常好，简直称得上出类拔萃”。阿森费尔特不同意这种观点。他认为这种酒的生长季平均气温低于平均水平，收获期降水量高于平均水平，因此该年份酒一定很平庸。

不过，这篇文章中真正的重磅炸弹与阿森费尔特对1989年波尔多葡萄酒的预测有关。这些葡萄酒在酒桶里只存放了3个月，还没有机会得到评论家品尝，但阿森费尔特认为它们将成为“这个世纪的葡萄酒之选”。他表示，这种酒一定“非常好”。根据他的评分标准，如果上好的

1961年波尔多葡萄酒是100分，那么1989年波尔多葡萄酒将达到惊人的149分。阿森费尔特公然表示，它们的“售价不会输给过去35年酿造的任何一款葡萄酒”。

葡萄酒评论家被激怒了。帕克此时称阿森费尔特的定量估计“荒谬可笑”。索克林说，人们的反应夹杂着“愤怒和恐惧。阿森费尔特的确惹恼了许多人”。在几年时间里，《葡萄酒观察者》不再为阿森费尔特（和其他人）的简报发布任何广告。

传统专家团结在一起，试图诋毁阿森费尔特及其方法。他们说，阿森费尔特的方法存在缺陷，因为它无法精确预测未来的价格。例如，《葡萄酒观察者》品尝主管托马斯·马修斯（Thomas Matthews）抱怨说，阿森费尔特对于27种年份酒的价格预测只有3次是完全准确的。虽然阿森费尔特的“公式得到了特别设计，以拟合价格数据”，但他的“预测价格不是高于实际价格，就是低于实际价格”。不过，对于统计学家（以及其他任何稍做思考的人）来说，拥有时高时低的预测是一件好事，它是无偏估计的象征。实际上，阿森费尔特指出，帕克最初对于年份酒的评价存在系统性的上偏趋势。帕克常常需要对他最初的评价进行下调。

1990年，阿森费尔特做出了更加冒险的举动。在将1989年葡萄酒称为“世纪年份酒”之后，他发现，根据数据，1990年的葡萄酒将会表现得更好。他宣布了这一结果。事后来看，我们知道《流动资产》的预测是非常准确的。1989年葡萄酒成了非常优秀的年份酒，而1990年葡萄酒表现得更好。

怎么能连续两年拥有“世纪年份酒”呢？原来，自从1986年以来，每一年的生长季气温都要高于平均水平。法国天气已经温暖了20多年。这是种植柔和的波尔多葡萄的好时机，对葡萄酒爱好者来说也是一个好消息。

传统专家现在对天气的重视大大提高了。许多人从未公开承认阿森费尔特的预测威力，但他们自己的预测与阿森费尔特那个简单公式得到的结果更加吻合了。阿森费尔特仍然在维护他的网站www.liquidasset.com，但他不再制作简报了。他说：“现在和过去不同了，品酒师不会再犯可怕的错误了。坦白地说，我是在自掘坟墓。我再也没有像之前那么高的附加值了。”

阿森费尔特的诋毁者将他看作异端。他揭开了葡萄酒的神秘面纱，对他们产生了威胁。他回避了华丽而荒谬的术语（“强健”“紧实”“轻

快”），为他的预测给出了理由。

葡萄酒行业毫不妥协的态度不仅与审美有关。“葡萄酒交易商和作家不想让公众获得阿森费尔特提供的那种信息，”凯泽评论道，“事情始于1986年陈酿。阿森费尔特称之为骗局，因为那一年很糟糕，下了很多雨，气温也不够高。不过，当时所有葡萄酒作家都在唱赞歌，称之为伟大的年份酒。阿森费尔特是正确的，但正确并不总是受人欢迎。”

通过维持对于葡萄酒品质的信息垄断，葡萄酒交易商和作家可以从中获利。交易商通过长期高估的初始评价稳定价格。《葡萄酒观察者》和《葡萄酒先锋》维持着葡萄酒品质主要评判者的地位，并以此获取数百万美元收入。正如厄普顿·辛克莱（以及现在的阿尔·戈尔）所说：“当一个人的工资取决于他对某件事情的不理解时，你很难让他理解这件事情。”同样的道理也适用于葡萄酒。“许多人的生计取决于葡萄酒饮用者对于这个公式的不信任，”阿森费尔特说，“他们突然之间变得有些过时了，这使他们感到愤怒。”

你可以看到一些变化的迹象。伦敦佳士得国际葡萄酒部门主席迈克尔·布罗德本特（Michael Broadbent）以外交家的口吻表述这件事：“许多人认为阿森费尔特是个怪人，我认为他在许多方面的确如此。不过，我发现他的思想和研究每年都与事实相符。他所做的事情对于希望购买葡萄酒的人相当有帮助。”

棒球界的奥利·阿森费尔特

葡萄酒品鉴这一高端行业似乎与面向大众的棒球运动相去甚远。不过，从许多方面来看，阿森费尔特为葡萄酒所做的事情与比尔·詹姆斯（Bill James）为棒球所做的事情是相同的。

詹姆斯在简报《棒球摘要》中对于棒球专家通过观察判断球员天赋的观点提出了疑问。迈克尔·刘易斯（Michael Lewis）在《魔球》中指出，詹姆斯将数据驱动型决策引入了棒球领域。詹姆斯的观点简单而有力，他认为基于数据的棒球分析优于专业观察：

> 肉眼无法获得评价球员所需要的知识。想想吧，你显然无法通过观察判断打击率为0.300的击球手和打击率为0.275的击球手之间的差异。这种差异相当于每两个星期相差一次打

击……如果你观看两个人在一年中的15场比赛，那么打击率为0.275的击球手的击球数超过打击率为0.300的击球手的概率是40%……优秀击球手和普通击球手之间的差异是肉眼无法看到的——它只能在数据中体现出来。

和阿森费尔特类似，詹姆斯相信公式。他说："你应该用击球手试图取得的成功衡量他，而击球手试图取得的成功是制造得分。"于是，詹姆斯提出了一个新的公式，用于衡量击球手对于得分的贡献：

制造得分＝（击球数＋保送数）×总垒数/（打数＋保送数）

这个公式重点强调了球员的上垒率，为那些经常获得保送的球员给出了特别高的评分。球探特别讨厌詹姆斯的数字分析方法。像罗伯特·帕克那样的葡萄酒评论家通过感受口感和气味生存，而球探的眼睛则可以决定他们的生死。这是他们的附加值。正如刘易斯所说：

在球探看来，要想发掘大联盟球员，你需要开车行驶10万公里，在100家劣质汽车旅馆里住宿，无数次在丹尼餐厅就餐，以便在4个月时间里观看200场高中和大学棒球比赛，其中199场对你毫无意义……你会走进球场，在捕手正后方第四排铝制长椅上找到一个座位，看到其他人看不到的一些事情——至少没有人知道这些事情的意义。你只要看到这个球员一次就够了。"只要你一看到他，你就明白了。"

球探和像罗伯特·帕克那样的葡萄酒评论家的共同点不仅仅是喜欢回味和吐痰。帕克相信，他能根据一次品鉴评估庄园年份酒的质量。类似地，棒球球探相信，他们可以根据一次观赛评价高中潜力球员的质量。

在这两个领域，人们试图预测未经检验的不成熟产品的市场价值，不管它们是葡萄还是棒球选手。到底应该依靠专家的观察还是定量数据呢？这是这两个领域的核心争议。

和评论家类似，棒球球探常常使用无法证伪的委婉说法，比如"他是真正的选手"或者"他是工具型球员"。

在《魔球》中，当奥克兰运动家队总经理比利·比恩（Billy Beane）想要买入杰里米·布朗（Jeremy Brown）时，数据和传统专业知识的冲

突达到了顶点。比恩读过詹姆斯的文章，决定根据数字选秀。比恩喜欢杰里米·布朗，因为他的保送频率是大学球员中最高的。球探讨厌他，因为他很胖。一名运动家队球探嘲笑说，如果他穿着灯芯绒服装跑步，“他就会引发火灾”。球探认为，像他这种体型根本不可能在大联盟打球。比恩完全不在乎球员的外表。他的选秀准则是“我们不是卖牛仔裤的”。比恩只想赢得比赛。球探似乎想错了。在运动家队当年征召的新人中，布朗的进步是最快的。2006年9月，他代表运动家队在大联盟首次出场，取得了0.300的打击率（上垒率为0.364）。

阿森费尔特和詹姆斯最初宣传数字分析结果的方式具有惊人的相似性。和阿森费尔特类似，詹姆斯起初为他的第一份简报《棒球摘要》发布小广告（他将《棒球摘要》适度修饰成一本书）。第一年，他一共卖出了75份。阿森费尔特遭到《葡萄酒观察者》封杀。类似地，当詹姆斯请求分享数据时，他遭到了埃利亚斯体育中心的排斥。

不过，詹姆斯和阿森费尔特在其行业里永远留下了自己的印迹。《魔球》所记载的奥克兰运动家队的长期成功以及波士顿红袜队在西奥·爱泼斯坦（Theo Epstein）的数据管理下首夺世界大赛冠军的壮举都被归功于詹姆斯的持续影响。现在，即使是传统葡萄酒评论家的预测也会考虑到天气因素，而且进行相对优化，这是对阿森费尔特所做贡献的无声致敬。

两个人都促成了分析团队的诞生，这些团队拥有自己的数据分析品牌。在詹姆斯的影响下，美国棒球研究协会得以成立。棒球数据分析现在甚至拥有了自己的名字，叫作赛伯计量学。2006年，在阿森费尔特的帮助下，《葡萄酒经济学期刊》得以创刊。现在，美国甚至有了一个葡萄酒经济学家协会。阿森费尔特不出意外地成为协会首任主席。顺便一提，事后看来，阿森费尔特最初的预测非常准确。我查询了拉图庄园最近的拍卖价格。显然，1989年葡萄酒的价格是1986年葡萄酒的两倍多，1990年葡萄酒的价格还要更高。听到了吗，罗伯特·帕克？

酒中的真相

本书的核心观点是，数据分析在葡萄酒和棒球领域的兴起不是孤立事件。实际上，葡萄酒和棒球的案例是本书核心主题的缩影。我们正处于马车和火车相互竞争的历史性时刻，我们的直觉和经验知识正在一次

又一次地输给数据分析。过去，许多决策仅仅依赖于经验和直觉的某种结合。专家凭借几十年的个人试错经历获得了神圣地位。我们相信他们知道最好的行事方式，因为他们之前做过几百次同样的事情。经验型专家的角色被保留下来，而且发展得很好。如果你想知道某件事情应该怎样做，你应该询问银发老人。

现在，一些事情正在发生变化。商业和政府专业人士正在越来越多地用数据库指导他们的决策。对冲基金的故事实际上是新一代数据分析师的故事——我称之为超级数据分析师——他们分析大型数据集，以便在看似无关的事物之间发现实证关联。想为大量购买欧元避险吗？事实上，你应该卖出由26种其他股票和商品精心搭配而成的投资组合，其中可能包括沃尔玛股票。

什么是超级数据分析？它是影响现实决策的统计分析。超级数据分析公式预测通常是大小、速度和规模的某种组合。首先，从观测值的数量和变量的数量来看，数据集合通常很大。其次，分析的速度正在加快。我们常常可以看到与数据生成同时进行的数据分析。最后，影响的规模有时是很大的。这不是几个书呆子在制造戏谑式的期刊文章。超级数据分析有些是由决策者执行的，有些是为决策者执行的，这些决策者希望寻找更好的行事方式。

当我说超级数据分析师在使用大型数据集合时，我指的是非常大的数据集。企业和政府的数据集合正在越来越多地用太字节甚至拍字节（1,000太字节）衡量，而不是用兆（M）字节或吉（G）字节衡量。1太字节（terabyte）相当于1,000吉字节。前缀tera来自希腊语，表示怪兽。一太字节的确十分庞大，像怪兽一样。整个国会图书馆大约有20太字节文本。本书的一个目标是让大家开始习惯这个前缀。例如，沃尔玛数据库存放了超过570太字节数据。谷歌拥有大约4拍字节存储量，它在不断对其进行分析。太字节挖掘不是巴克·罗杰斯（Buck Rogers）的幻想——而是正在发生的事情。

在一个又一个领域，“直觉主义者”和传统专家正在对抗超级数据分析师。在医疗领域，关于“循证医学”的激烈争论可以归结为是否根据统计分析选择疗法。直觉主义者不会束手就擒。他们说，数据库永远无法体现出临床专家通过一生的经历培养出来的知识，回归永远无法和拥有20年经验的急诊室护士相比，后者可以判断一个孩子看上去是否有问题。

我们往往认为，国际象棋大师加里·卡斯帕罗夫（Garry Kasparov）之所以输给深蓝计算机，是因为国际商用机器公司的软件更加聪明。那个软件实际上是一个为不同局面排序的大型数据库。计算机的速度很重要，但是最具决定性的是计算机访问70万盘大师棋局数据库的能力。卡斯帕罗夫的直觉输给了基于数据的决策。

超级数据分析师不仅在入侵传统专家的地盘并取代他们，而且正在改变我们的生活。他们不仅在改变决策方式，而且正在改变决策本身。棒球球探之所以输给分析师，不仅仅是因为分析数据比搭乘飞机前往帕路卡维尔成本更低。最主要的原因在于，数据分析得到的预测结果更加准确。当然，超级数据分析师和专家并不总是存在冲突。数据分析有时会证实传统观点。世界不是绝对的，传统专家不会永远犯错，他们的表现至少比碰运气要好。不过，数据分析仍然可以引导决策者做出不同的决策。总体而言，这种决策比之前要好。

在一个又一个领域，统计分析在完全不同的信息之中发现了一些隐性关系。如果你是政客，希望知道谁最有可能为你投票以及哪种拉票方式最有可能成功，那么你不需要凭空猜测、遵循经验规则或者信任头发花白的传统主义者。相反，你可以从不同特性中梳理出越来越多的可测效应，从而更好地知道哪种拉票方式效果最好。数据库搜索可以揭示出传统专家从未考虑过的内在因素。

在我们周围，基于数据的决策正在变得越来越多：

- 租车公司和保险商拒绝向信用分数不佳的人提供服务，因为数据挖掘显示，信用分数与较高的事故概率存在相关性。
- 现在，当航班取消时，航空公司会跳过常旅客，首先向那些最有可能选择其他航空公司的旅客提供开放席位。当然，这些旅客是通过数据挖掘确认的。航空公司不是遵循先来后到原则，而是根据几十项与消费者有关的因素提供服务。
- 《不让一个孩子掉队》法案要求学校采用由严格数据分析支持的教学方法。在其帮助下，教师花费高达45%的课堂时间培训孩子们通过标准化考试的方法。超级数据分析甚至使一些教师转向了每句台词得到编排和统计审查的课堂模式。

直觉主义者要当心了。本书将会讲述一系列超级数据分析的故事，

向你介绍执行这些分析的人物。数字分析革命不仅与棒球甚至整个体育界有关。它关乎我们生活中的方方面面。很多时候，这种超级数据分析革命对消费者有利，因为它可以帮助商家和政府更好地预测谁需要什么东西。不过，在另一些时候，消费者需要面对以统计为武器的对手。数据分析会使普通人处于极为不利的境地，因为商家可以更好地预测他们能从我们身上榨取多少利润。

史蒂文·D.莱维特（Steven D. Levitt）和斯蒂芬·J.都伯纳（Stephen J. Dubner）在《魔鬼经济学》中提到了几十个案例，展示了对于数据库的统计分析是如何揭示隐秘因果关系的。莱维特和约翰·多诺霍（John Donohue，他是我的合著者和朋友，你在后面还会听到他的名字）指出，1970年堕胎率和1990年犯罪率这两个看似无关的数字存在重要关联。不过，《魔鬼经济学》并没有过多地谈论定量分析对于现实决策的影响程度。与之相比，本书会谈论数据分析的影响。商业和其他领域的决策者正在以你从未想象过的方式使用统计分析，以进行各种选择。

全球各行各业都在围绕现代计算机的数据库容量进行升级。万斯·帕卡德（Vance Packard）的《隐形说客》等作品展示了人们在20世纪50年代至60年代的预期（和恐惧）——由大政府和大公司实施的复杂的社会工程即将控制世界。现在，这个预期突然在这一代人心中复活了。过去，我们认为大政府可以通过指挥和控制解决人类所有问题。现在，我们看到，类似的事情正在以大规模数据网络的形式出现。

我与《魔鬼经济学》

我本人是数据分析师。虽然我在耶鲁教授法律，但我在麻省理工读博士时学过计量经济学。从保释保证书和肾移植，到枪支管制和冲动型犯罪，我曾为各种事情做过数据分析。你可能认为，象牙塔里的书呆子与现实世界中的决策没有任何关系。（是的，我属于那种粗心大意的教授。我曾在火车上专注于写作，忘记在纽黑文下车，直接坐到了波基普西。）不过，即使是书呆子的数据挖掘有时也会对世界产生影响。

几年前，我曾和史蒂文·莱维特合作，以研究路捷对汽车盗窃的影响。这是一件非常现实的事情。路捷是一种小型无线电发射器，可以隐藏在汽车内部的许多部位。接到失窃报告时，警方会远程激活发射器，然后用特殊装备的警车跟踪失窃车辆的确切位置。路捷是一种非常有效

的汽车寻回设备。路捷公司知道这一点，并且自豪地宣布，路捷的寻回率为95%。不过，我和史蒂文希望测试路捷是否有助于降低整体汽车失窃率。许多汽车防盗设备的问题在于，它们可能只是把罪行转移到了其他地方。如果你在汽车上使用“俱乐部”这一产品，它很可能无法阻止犯罪。窃贼会沿着街道继续前进，盗窃下一辆汽车。路捷的优点在于其隐蔽性。在一座由路捷覆盖的城市里，窃贼并不知道某辆车是否安装了路捷。

这正是莱维特喜欢探索的那种反常现象。《魔鬼经济学》的评论家说，史蒂文看待事物的角度和常人不同，这话一点不假。几年前，我手里多出一张票，因此邀请史蒂文去看芝加哥公牛队迈克尔·乔丹的比赛。史蒂文认为，如果他对比赛投资，那么他会更加享受比赛过程。不过，他不太在乎公牛队的输赢，这一点和我完全不同。所以，在比赛即将开始时，他在网上下了很大的赌注，赌芝加哥获胜。现在，他为比赛做了投资，网上的赌注改变了他的观赛动机。

奇怪的是，路捷也是一种改变动机的设备。在路捷出现以前，许多职业窃贼几乎不会留下任何线索。路捷改变了这一切。有了路捷，警方不仅可以寻回车辆，而且常常可以捉住窃贼。仅在洛杉矶，警方就通过路捷发现了100多家汽车销赃店。如果你在安装路捷的城镇偷走100辆汽车，那么你几乎一定会偷到一些装有路捷的车辆。我们希望测试路捷能否震慑盗窃犯，使之不在当地行窃。如果是，路捷就创造出了经济学家所说的“正外部效应”。当你在车上安装“俱乐部”产品时，你很可能提高了其他人的汽车遭到盗窃的概率。不过，我和史蒂文认为，如果足够多的人安装路捷，他们也许可以震慑职业偷车贼，使之不敢在他们的街区行窃。

我们最大的问题是说服路捷和我们分享销售数据。我记得，我曾反复拨打电话，对他们说，如果我和史蒂文是对的，这件事就可以成为人们购买路捷的另一个理由。如果路捷可以降低窃贼盗窃其他车辆的概率，那么路捷公司也许可以说服保险公司向路捷用户提供更大的折扣。最后，一位低级别经理终于向我们发送了大量有用数据。说实话，路捷最初对于这项研究不太感兴趣。

当他们看到我们的论文初稿时，一切都变了。在考察了56座城市14年的汽车盗窃数据后，我们发现，路捷可以为其他人带来巨大的好处。在高犯罪率地区，一个人对于路捷的500美元投资可以使非路捷用户的汽车失窃损失减少5,000美元。我们按照年份和城市分析了路捷销量，

对于行驶在路上的路捷车辆比例做出了非常准确的估计。（例如，波士顿拥有州内最大的保险折扣，该市超过10%的汽车安装了路捷。）我们考察了当路捷用户数量增长时整个城市的汽车失窃情况。由于路捷服务出现在不同城市的年份不同，因此我们可以排除当年总体犯罪水平因素，单独估计路捷的影响。在一座又一座城市，随着路捷汽车比例的提升，汽车失窃率大幅下降。保险公司并没有为路捷用户提供充分的折扣，因为他们没有考虑到路捷为安装车辆和未安装车辆减少了多少赔付支出。

我和史蒂文从未购买路捷股票（因为我们不想改变自己的动机，这是实话），但我们知道，我们掌握着非常宝贵的信息。当我们的研究报告发表时，路捷股价上涨了2.4%。在我们这项研究的帮助下，其他城市也采用了路捷技术，保险折扣也略有提升（但是涨幅还不够大）。

我想说的是，我对数据分析非常热心。我本人也是数据挖掘咖啡馆的一名厨师。和阿森费尔特类似，我是严肃期刊《法律、经济和组织期刊》的编辑，我需要不断评估这份期刊中统计论文的质量。我很适合探索数据驱动型决策的兴起，因为我既是参与者，也是观察者。我对这一领域了如指掌。

本书的要点

接下来的五章将会详述超级数据分析在社会各领域的兴起。前三章将会向你介绍两种基本统计方法——回归和随机化试验——并且展示定量预测艺术是如何改变企业和政府的。我们将在第四章探索有关“循证”医学的辩论。第五章将会介绍诸多测试，以便对基于数据的决策与基于经验和直觉的决策进行比较。

本书第二部分将会回过头来评估这种趋势的重要性。我们将会探索为什么这一趋势发生在当下，以及我们是否应该对此感到高兴。第七章将从地位和自由裁量权的角度考虑谁在吃亏。最后，第八章将会展望未来。超级数据分析的兴起既不意味着直觉的终结，也不意味着工作经验失去意义。相反，我们可能会看到一个新的时代。届时，最优秀、最聪明的人既了解统计学，又拥有专业知识。

归根结底，本书并不想将直觉和经验知识排除在决策规范之外。相反，我会展示直觉和经验是如何与数据驱动型决策相互融合的。实际

上，像史蒂文·莱维特这样的新一代创新型超级数据分析师可以在直觉和数据分析之间来回切换，从而看到直觉主义者和数据分析师永远无法看到的事情。

第一章　谁在替你思考？

推荐系统使我们的生活方便多了。想知道应该租借哪部电影录像吗？传统方法是询问好友，或者查看影评人是否给出了好评。

现在，人们会上网查看根据大众行为总结出的指南。其中，一些“偏好引擎”完全就是最流行事物的清单。《纽约时报》列出了“被电子邮件转发最多的文章”。iTunes列出了下载最多的歌曲。美味标签列出了最流行的网红美食标签。这些简单的过滤器常常可以使网民锁定最热门的事物。

一些推荐软件还不止于此，它们试图让你知道和你相似的人喜欢什么。亚马逊告诉你，购买《达芬奇密码》的人还购买了《圣血与圣杯》。网飞根据你过去推荐过的电影向你进行推荐。这是真正的“协同过滤”，因为你的电影评分帮助网飞向其他人进行更好的推荐，而他们的评分又帮助网飞对你做出更好的推荐。互联网是这种服务的完美载体，因为互联网零售商可以用很低的成本跟踪顾客行为，并且自动聚集、分析和展示这种信息，为随后的顾客服务。

当然，这些算法并非完美。沃尔玛需要向顾客道歉，因为当他们搜索《马丁·路德·金：我有一个梦想》时，网站向他们推荐了《决战猩球》系列光盘。类似地，亚马逊也会冒犯顾客。当顾客搜索“堕胎”时，网站会问“你是说领养吗？”亚马逊之所以自动生成领养的问题，是因为之前许多搜索堕胎的顾客也搜索了领养。

不过，在网上，协同过滤器对消费者和零售商来说仍然是一个巨大的福音。在网飞，近2/3的出租电影是由网站推荐的。在网飞的五星评分系统中，和那些在推荐系统之外租借的电影相比，推荐电影的评分要高出一颗星。

电子邮件转发最多的文章清单和畅销书榜单具有集中关注度的作

用，而更具个性化的推荐则具有分散关注度的优点。网飞可以向不同的人推荐不同电影。因此，在该公司的5万部电影中，超过90%的电影至少每月都会得到租借。商家可以通过协同过滤器评估克里斯·安德森（Chris Anderson）所说的偏好分布的“长尾”。网飞推荐使其顾客出现在了过去很难被发现的小众市场利基之中。

同样的事情也发生在音乐领域。在潘多拉网站上，用户可以输入他们喜欢的一首歌曲或一个艺术家的名字。然后，网站几乎可以马上播放出一支又一支具有类似风格的歌曲。你喜欢辛迪·劳珀（Cyndi Lauper）和破嘴乐队吗？好，潘多拉会为你创建一个劳珀破嘴电台，用于播放这些歌手和其他类似歌手的歌曲。在每首歌播放时，你可以点击“我非常喜欢这首歌”或者“下次不要播放这种类型的歌曲了”，以便让软件更加了解你的喜好。

这个网站为我和我的孩子们提供了很好的服务。它不仅可以播放我们每个人都很喜爱的歌曲，而且找到了我们喜爱但却从未听说过的乐队的作品。例如，我告诉潘多拉，我喜欢布鲁斯·斯普林斯汀（Bruce Springsteen）。于是，它创建了一个电台，开始播放这位老大和其他著名歌手的音乐。不过，几首歌之后，我听到了一首极其悦耳的歌曲，那是基顿·西蒙斯（Keaton Simons）的《现在》（通过手边的快捷链接，你能轻松在iTunes或亚马逊上购买这首歌曲及其专辑）。这就是长尾效应，因为像我这样的书呆子永远不可能自己去搜索这个家伙的音乐。通过类似的偏好系统，Rhapsody.com的100万首歌曲中超过90%的歌曲每个月都会得到播放。

MSNBC.com最近添加了自己的“推荐故事”功能。它用插件跟踪你最近阅读的16篇文章，通过自动文本分析预测你想要阅读的新故事。在开启你的晨间阅读时，基于16个故事的预测具有极高的准确度，而且有点令人尴尬。例如，它为我自动推荐了《美国偶像》的文章。

不过，芝加哥法律教授卡斯·桑斯坦（Cass Sunstein）担心对于长尾的利用会带来社会成本。这些个性化过滤器越成功，我们作为公民群体的共同经历就越少。麻省理工教授、媒体技术大师尼古拉斯·尼葛洛庞帝（Nicholas Negroponte）在这些“个性化新闻”功能中看到了《我的日报》的苗头——这种新闻出版物只向公民提供与他们的狭隘预设偏好相匹配的信息。当然，新闻的自我过滤已经出现很长时间了。副总统切尼（Cheney）只看福布斯新闻电视台。拉尔夫·纳德（Ralph Nader）只阅读《琼斯母亲》。不同的是，现在，科技正在创造出极为强大的受众审

查制度。Excite.com和Zatso.net等网站开始允许用户生成“我的报纸”和“个性化新闻播报”，其目标是创建一个“由你决定新闻”的世界。谷歌新闻允许你对新闻组进行个性化设置。电子邮件提醒和新闻推送允许你选择“这是我想要的新闻”。如果愿意，我们现在甚至可以完全摆脱我们不感兴趣的那些讨厌的社会问题新闻。

所有这些协同过滤器都属于詹姆斯·索罗维基（James Surowiecki）所说的“群体智慧”。在一些背景下，集体预测比群体中每个成员能够取得的最佳预测更加准确。例如，想象你向一个大学班级中的学生悬赏100美元，让他们对罐子里的硬币数量进行最佳估计。通过计算他们的平均估计值，你就可以得到群体智慧。事实反复证明，这个平均估计值很可能比任何个体估计值更加接近真值。一些人的猜测值太大，一些人的猜测值太小——但是较大和较小的估计值整体上往往会相互抵销，群体的预测常常优于个体。

在电视节目《谁想成为百万富翁》中，“询问观众”得到正确答案的概率超过90%（给某个朋友打电话得到正确答案的概率则不到2/3）。协同过滤器是一种定制版的观众调查。和你类似的人可以非常准确地猜测出你喜欢什么类型的音乐或电影，偏好数据库是改善个人决策的有力途径。

回归方程帮你找到灵魂伴侣

有一波新的预测潮流，它对群体智慧的利用超越了有意识的偏好。eHarmony的兴起意味着人们通过超级数据分析发现了新的群体智慧。传统约会服务根据人们清晰表述的有意识偏好对他们进行拉拢和配对，eHarmony则试图弄清你是哪种人，然后根据数据将你和最适合你的人相匹配。eHarmony考察巨大的信息数据库，以查看哪些性格类型的人可以成为幸福的夫妻。

eHarmony创始人和推动者尼尔·克拉克·沃伦（Neil Clark Warren）在20世纪90年代后期研究了超过5000名已婚人士。他申请了一项兼容预测统计模型专利，该模型基于与性情、社交风格、认知模式和交往技能相关的29个不同变量。

eHarmony的策略依赖于超级数据分析技术之母——回归。回归是一种统计程序，它根据原始历史数据估计各种因素对于单一相关变量的影响。在eHarmony的案例中，相关变量是一对夫妇可能具有的兼容性，各种因素则是夫妇每个人的29个情绪、社交和认知特点。

回归方法是查尔斯·达尔文（Charles Darwin）的亲戚弗朗西斯·高尔顿（Francis Galton）100多年前提出的。早在1877年，高尔顿给出了第一个回归估计公式。还记得奥利·阿森费尔特预测葡萄酒品质的简单公式吗？这个公式就是通过回归得到的。高尔顿的第一个回归估计同样与农业有关。他得出了一个公式，用于根据亲代甜豌豆的种子大小预测子代甜豌豆的种子大小。高尔顿发现，大种子的后代往往比普通种子或小种子的后代大，但是没有它们的亲代那么大。

通过计算，高尔顿得出了另一个回归公式，发现了父亲和儿子身高的类似趋势。高个子父亲的儿子比一般人高，但是没有父亲那么高。在回归方程中，这意味着儿子身高的预测值是父亲的身高与某个小于1的因数的乘积。实际上，在高尔顿的估计中，儿子身高与平均身高的差值对应于父亲身高与平均身高差值的2/3。

在计算父母和孩子智商关系的回归估计等式时，高尔顿再次发现了这种模式。聪明父母的孩子比一般人聪明，但是不像父母那么聪明。“回

归”一词与回归方法本身没有任何关系。高尔顿之所以将这种方法称为回归，是因为他估计的第一个事物刚好表现出了这种趋势——即高尔顿所说的“向平庸回归”——我们现在称之为“向均值回归”。

回归可以得到与数据最为匹配的方程。虽然回归方程是用历史数据估计出来的，但它可以用于预测未来发生的事情。高尔顿最初的方程将种子和孩子的尺寸（身高）预测为亲代尺寸（身高）的函数。奥利·阿森费尔特的葡萄酒方程预测了温度和降水对于葡萄酒品质的影响。

eHarmony得出了预测偏好的公式。与网飞和亚马逊的偏好引擎不同，eHarmony回归试图用人们可能不知道或者无法表述的个性和性格特点将兼容的人匹配在一起。实际上，eHarmony可能将你与你从未想过可能喜欢的人相匹配。这是超越个体成员有意识选择的群体智慧，它可以看到在无意识的隐性层面发挥作用的事物。

eHarmony不是唯一试图使用数据驱动型匹配的网站。Perfectmatch也在根据迈尔斯—布里格斯性格测试的修正版本进行用户匹配。20世纪40年代，伊莎贝尔·布里格斯·迈尔斯（Isabel Briggs Myers）和她的母亲凯瑟琳·布里格斯（Katharine Briggs）根据卡尔·荣格（Carl Jung）的性格类型理论设计了一种测试。迈尔斯—布里格斯测试将人们分成16个不同的基本类型。Perfectmatch用这种分类寻找之前结成持久关系概率最高的性格，将拥有这些性格的人相匹配。

True.com也不甘示弱，该网站收集客户的99个关系因子数据，将结果反馈到回归公式中，以计算任何两个成员之间的兼容指数得分。从本质上说，True.com可以让你知道你和其他任何人和谐相处的可能性。

这三项服务都在利用数据进行兼容性预测，但它们的结果存在显著区别。eHarmony坚持寻找与你非常类似的人。沃伦表示：“我们一直在研究如何寻找在智力、抱负、精力、精神、兴趣方面与你非常类似的人。这是一种相似性模型。”

相比之下，Perfectmatch和True.com则是在寻找互补性格。“不管是通过经验还是出于真心，我们所有人都知道，我们有时会被和我们不同的某人吸引，甚至可以更好地和他们相处，”执掌Perfectmatch的实证主义者佩珀·施瓦茨（Pepper Schwartz）说，“所以，迈尔斯—布里格斯测试的优点不仅在于性格，而且在于匹配方式。”

这种关于结果的分歧不是数据驱动型决策应该有的现象。数据应该

可以判断更加匹配的人具有相似还是互补的特点。我们很难说清谁对谁错，因为这种分析及其依据的数据是严格保守的行业机密。任何人都可以从互联网上下载我的研究数据（关于出租车小费、反歧视行动和枪支管制的研究），但互联网约会服务匹配规则背后的数据则是有专属权的。

雅虎Personals①的开发者马克·汤普森（Mark Thompson）指出，将社会科学标准应用于市场是不切实际的。“同行评议制度在这里是行不通的，”汤普森说，“我们用两个月时间为雅虎开发了这个系统。我们几乎夜以继日地工作。我们对5万人进行了研究。”

另一方面，匹配网站开始争相证明自己的说法。True.com强调，它是唯一由独立审计机构认证过方法的网站。曾是True.com首席心理学家的詹姆斯·胡兰（James Houran）对于eHarmony的数据声明尤其不屑一顾。“我甚至没有看到他们曾为测试进行研究的证据，”胡兰说，“如果你宣称你在做一些科学的事情……你需要通知学术圈。”

作为回应，eHarmony提供了一些证据，以表明其匹配系统的有效性。该网站赞助了一项哈里斯民调，证明eHarmony目前每天可以促成大约90场婚礼（每年超过3万场）。这当然比没有要好，但它并不是很大的成功，因为该网站有500多万会员，这意味着你所支付的50美元会员费使你走上红毯的概率只有大约1%。其他竞争者很快指出了这个婚姻数据的不足之处。雅虎的汤普森表示，即使你“去西夫韦商店转一转”，你找到未来配偶的概率也会更高。

eHarmony还表示，它有证据表明，它所促成的已婚伴侣生活更加和谐。该网站的研究人员2006年向美国心理协会展示了他们的结论，称在相似的时间长度里，通过eHarmony认识的已婚伴侣明显比通过其他途径认识的伴侣更加幸福。这项研究存在一些严重缺陷，但令我吃惊的是，大型匹配网站不仅在用数据开发算法，而且在用数据证明算法的合理性。

不过，这些服务的匹配算法不完全是由数据驱动的。所有服务至少部分依赖于客户的有意识偏好（不管这些偏好是不是兼容性的有效预测指标）。eHarmony允许客户区别对待潜在伴侣的种族。虽然它只是在迎合客户的愿望，但是这种存在种族歧视的匹配服务可能违反了南北战争以来禁止合同中存在种族歧视的法律。想一想吧，eHarmony是一家营利公司，它向黑人客户收取50美元费用，但却拒绝像对待一些白人客

户那样对待他们（将他们与相同的人匹配）。如果一些顾客希望将餐厅里的一个区域作为“盎格鲁裔专属区”，餐厅因此拒绝让西裔顾客坐在这个区域，这家餐厅就会遇到很大的麻烦。

eHarmony拒绝匹配同性伴侣的做法惹出了更大的麻烦。创始人的妻子兼高级副总裁玛丽莲·沃伦（Marylyn Warren）宣称：“eHarmony是面向所有人的，我们不存在任何歧视。”这显然不是事实。即使计算机算法根据用户对436个问题的回答认定两位男士是最兼容的，该网站也不会将他们匹配在一起。这是一个可悲的讽刺。不同于其他网站，eHarmony坚持认为相似的人是最好的匹配。不过，在性别上，它却认为异性相吸。在排名前十的匹配网站中，eHarmony是唯一不提供同性匹配的网站。

eHarmony为何如此与众不同？即使在同性婚姻合法的马萨诸塞州，该公司也拒绝对男女同性恋客户进行匹配，这似乎与它所承认的帮助人们寻找持久满意婚姻伴侣的目标不符。沃伦自诩为“热情的基督徒”，多年来一直与詹姆斯·多布森（James Dobson）的专注家庭项目合作。不管统计算法结果如何，eHarmony只愿意促成某些特定类型的合法婚姻。实际上，由于算法没有公开，因此eHarmony有可能在标准规则之上做了手脚，以支持特定客户。

不过，这些匹配服务背后有一个共同的重要思想，那就是基于数据的决策不需要局限于大众的有意识偏好。相反，我们可以研究决策结果，从数据中梳理出导致成功的因素。本章谈论的就是简单的回归是如何通过改进预测改变决策的。回归方法可以分析数据集，揭示就连专业观察也无法发现的诱因。有时，专家感觉某项因素对于某个结果具有重要的决定作用，但回归方法会发现这项因素作用不大。

举一个有趣的例子。加特·桑德姆（Garth Sundem）在《极客逻辑》一书中通过回归创建了一个公式，用于预测名人婚姻的持续时间。（结果表明，谷歌搜索条目越多，婚姻的持续性就越差——尤其是当前几项谷歌搜索条目包含挑逗性照片时！）eHarmony、Perfectmatch和True.com也在做同样的事情，但他们的目的是盈利。这些服务正在参与一种新的超级数据分析竞争。这是一种正在进行的完全不同的游戏。

赌徒的痛点可以量化

劳氏和电路城等公司也在使用同样的统计匹配方法。电路城正在用超级数据分析方法挑选应聘者。雇主希望预测哪些应聘者能够专注于工作。与试图推测应聘者智商的传统能力测试不同，现代测试更加类似于eHarmony的问卷调查，试图评估应聘者的三个基本性格特征：责任心、亲和性和外向性。数据挖掘显示，这些性格特征比传统能力测试更能预测工人的生产力（尤其是产出）。芭芭拉·埃伦赖希（Barbara Ehrenreich）在明尼阿玻利斯沃尔玛做了一项就业测试，其中一项判断题是“每家公司都能容忍特立独行者”。她打了勾，结果答错了，这令她很吃惊。回归表明，认为沃尔玛适合特立独行者的人不适合在该公司工作，很容易离职。你可能认为，沃尔玛和其他雇主应该对其无聊透顶的工作做出调整，使其不那么乏味。不过，在单调工作具有合法性的世界里，经过统计验证的测试完全可以帮助人们寻找与工作岗位最为匹配的员工。

挖掘隐性预测因素不只与挑选优秀应聘者有关。它也在帮助企业降低成本，尤其是滞销库存成本。善于预测需求的企业可以更好地预测哪些商品何时会短缺。同样重要的是，企业应该知道哪些商品何时不会短缺。公司可以通过超级数据分析实现适时采购，而不是承受大量库存闲置的成本。沃尔玛和塔吉特等公司正在努力做到不让自己拥有任何多余库存。“货架上的商品就是他们的全部库存，”天睿数据挖掘公司总经理斯科特·格瑙（Scott Gnau）说，“如果我买走6罐黄玉米，货架上只剩下了3罐，就会有人立即知道此事，并确保即将前来送货的卡车装上更多玉米。事实上，当你把商品放到卡车上时，零售商也在配送中心为卡车装货。”这些预测策略可以基于非常具体的未来需求。在2004年飓风伊凡袭击佛罗里达之前，沃尔玛已经开始向飓风路径上的门店紧急配送草莓玉米饼了。沃尔玛分析了飓风袭击区域的其他门店，认为人们在飓风到来时很喜欢黏乎乎的玉米饼，因为这种手抓食物不需要烹饪和冷藏。各公司正在参与“分析竞争”，希望在数据挖掘上胜过对手，率先发现并利用隐性盈利因素。

一些超级数据分析是在公司内部进行的，但天睿等专业公司可以存储和分析很大的数据集。其中，天睿管理的数据达到了太字节量级。

65%的全球顶级零售商正在使用天睿的服务，包括沃尔玛和杰西潘尼。超过70%的航空公司和40%的银行是天睿的客户。

太字节量级的数据分析有助于预测哪些顾客可能转投竞争对手的怀抱。大陆航空公司会对能提供最高盈利价值的顾客跟踪每一个可能提高叛逃概率的负面体验。当经历过糟糕旅行的顾客下次搭乘飞机时，数据挖掘程序会自动介入，向机组成员做出预先通知。曾担任大陆航空公司顾客关系管理总监的凯利·库克（Kelly Cook）向《太字节杂志》解释道："最近，在从达拉斯飞往休斯敦的班机上，一名服务员来到一位顾客身边，说：'您想喝点什么？顺便一提，你昨天从芝加哥寄送的行李被我们弄丢了，我对此深表歉意。'结果，这位顾客很生气。"

联合包裹服务公司用更加复杂的算法预测顾客何时可能转投另一家运输公司。前面我们看到的用于葡萄酒和匹配的那种回归公式被用于预测顾客的忠诚度何时面临危机。在顾客转换门庭的念头出现之前，联合包裹服务公司就会采取行动。销售员会主动给顾客打电话，留住这位顾客，解决潜在问题，从而大大降低账面损失。

哈拉斯赌场可以极其精细地预测出在持续盈利的前提下应该从客户口袋中掏走多少钱。哈拉斯的"全奖"顾客用电子卡刷卡结账，因此哈拉斯可以获取这种顾客在每家哈拉斯赌场进行的每一场游戏的信息。哈拉斯可以实时了解每个玩家每手牌（或者每一注）的输赢金额。它将这些赌博数据与顾客年龄和所在地平均收入等信息结合在一起，所有这些都发生在数据库里。

哈拉斯用这些信息预测每个赌徒在输钱后仍然愿意下次前来光顾的输钱金额。它将这个神奇数字称为"痛点"。和之前一样，这个痛点是通过将顾客属性代入回归公式得到的。例如，谢莉（Shelly）是中上阶层社区的34岁白人女性，喜欢玩老虎机。根据系统预测，她每个晚上的赌博痛点是损失900美元。当谢莉玩老虎机时，如果数据库发现她的损失金额即将达到900美元，赌场就会派出"幸运大使"，把她从游戏中拉回来。

"你走进赌场，刷了卡，坐在老虎机前，"天睿公司的格瑙说，"当你接近痛点时，他们会走过来说，'我发现您今天不太顺。我知道您喜欢我们的牛排店。现在，我想请您带着太太在我们这里用餐。'于是，顾客不再感到痛苦了。他会感到很愉快。"

对一些人来说，这种操作是一种尽量从顾客口袋中反复掏钱的邪恶

科学。对另一些人来说，它是提高顾客满意度和忠诚度、确保顾客获得应有回报的科学。实际上，二者兼而有之。哈拉斯正在使这种具有成瘾性和毁灭性的经历变得更加愉快，对此我很担忧。不过，由于哈拉斯的痛点预测，顾客在离开时会变得更加快乐。

哈拉斯的收益定位策略正在被不同零售市场采纳。例如，天睿发现，它的一个航空公司客户根据常旅客每年的飞行距离为其提供福利，其中白金客户获得的福利最多。不过，该航空公司并没有考虑到这些顾客带来了多少利润。他们没有分析机票是不是打折票，或者这些顾客是否通过呼叫客户服务为公司带来了额外成本。最重要的是，他们没有计算乘客旅行路线的票价。在天睿根据这些盈亏因素进行数据分析后，航空公司发现，几乎所有白金旅客都没有为公司带来利润。天睿的斯科特·格瑙总结道："所以，他们在鼓励人们做出不利于公司的举动。"

太字节数据挖掘的出现意味着免费午餐时代的终结。航空公司可以将福利定位于为其带来较大利润的顾客，而不是让这些顾客补贴利润较小的顾客。不过，消费者需要当心！在这个全新的世界里，当哈拉斯和大陆航空这样的公司将关注点投向顾客时，你应该感到担心。这很可能意味着你之前支付的费用太高了。航空公司正在学会为那些带来较大利润的顾客提供升舱和其他福利，而不是仅仅向飞行距离最长的顾客提供福利。例如，格瑙解释说，当你不是在网上购票，而是通过客服中心购票时，航空公司可以收取更多费用，以"鼓励人们为公司带来更多利润"。

通过这种超级个体化的消费者划分，公司还可以提供明显对社会有利的个人化服务。先进的保险方案可以利用新的数据挖掘能力定义非常细致的消费者群体，比如30岁以上、受过大学教育、信用分数超过一定水平、没有发生过事故的摩托车手。公司为每个小群体进行回归分析，以确定与该群体保险支出关系最为密切的因素。公司可以对于这种得到极大扩展的因素集合进行超级数据分析，从而为那些传统上不可保险的消费者制定价格。

超级数据分析还孕育出了新的提取科学。数据挖掘使公司可以更好地预测个体化痛点，以制定个体化价格。如果你的走人价格比我高，公司就会根据数据挖掘的结果以某种方式向你收取更高的价格。在超级数据挖掘的世界里，消费者不能像以前那样心不在焉了，你不能因为其他人关注价格就认为公司对所有人一视同仁。公司正在制定越来越复杂的策略，以不同方式对待关注价格的人和不关注价格的人。

当公司比客户更理解客户

数据挖掘有时会使企业获得相对于消费者的决定性信息优势。你可能不太清楚你在预付汽油费用时可能在油箱里留下多少汽油，但赫兹公司在分析了太字节量级的销售数据后比你更加清楚这一点。辛格勒知道你超出“不限时段分钟数”或留下一些未用分钟数的概率。百思买知道你根据延保索赔的概率。百视达知道你延期返还录像带的概率。

在上述这些例子中，各公司不仅知道某种行为的总体概率，而且可以非常准确地预测每个消费者可能具有的行为。大规模数据挖掘的力量使人想到了《诗篇》139篇开头令人毛骨悚然的话语：

> 你寻找我，便知道我。
>
> 你知道我何时坐下，何时站起；你从远方感受我的思想。
>
> 你晓得我的外出和躺卧；你熟悉我的一切。

我们可能拥有自由意志，但数据挖掘会使企业变成像全能上帝一样的存在。实际上，通过超级数据挖掘，公司对你的行为预测有时比你自己的预测还要准确。

不过，对于公司可能占据的优势，我们可能只需要确保消费者知道数据挖掘的存在，而不是试图阻止统计分析。这些预测模型的出现意味着公司可能需要承担新的告知义务。通常，政府只要求公司向消费者告知他们的产品或服务（“日本制造”）。现在，公司对消费者的了解有时比消费者还要多。我们可以要求公司向消费者告知关于自身的信息。在你同意为汽油预付费用之前，如果安飞士租车告诉你，与你类似的人在还车时往往会留下超过三分之一的汽油，这对你可能有利——你会知道预付汽油的有效价格是每加仑四块钱。或者，当威瑞森的统计模型认为你在使用错误的电话方案时，他们可能需要通知你。

政府也可以对它的一些大型数据集合进行超级分析，以便向人民提供关于他们自身的信息。实际上，超级数据分析也许可以真正促进政府的改革。如今的国税局几乎遭到了所有人的唾弃。不过，国税局的海量

信息可以为人们提供帮助，前提是它愿意分析并公布结果。如果人们将国税局看作有用信息的来源，世界会变成什么样呢？国税局可以告诉某家小企业，它的广告支出可能太多了。或者，国税局可以告诉某个人，平均而言，他这种收入水平的纳税人会做出更多的慈善捐助，或者在个人退休账户里存上更多的钱。哎，国税局甚至可以比较准确地估计出小企业（或者婚姻）的失败概率。实际上，据我所知，维萨卡已经在根据信用卡支出预测离婚概率了（以便更好地预测违约风险）。当然，所有这些与奥威尔笔下的世界有点类似。我可能不太希望收到国税局的通知，说我的婚姻面临风险。（我们稍后会考虑所有这些超级数据分析是否真的有价值。对私密问题进行准确预测的可能性并不意味着我们应该这样做。）不过，我可能至少希望有选择地让政府对我生活的各个方面做出预测。我们可以将国税局看作信息提供者，而不是单纯的收费者。我们甚至可以将国税局更名为“信息税收服务局”。

消费者的反击

即使没有政府的帮助，企业家也在为市场带来一些新的服务，这些服务将超级数据分析作为保护消费者的工具。这些公司通过数据分析对抗商家的大规模价格分析，以帮助消费者。在这方面，航空业是特别肥沃的土壤，因为航空公司正在使用日益复杂的定价计策——他们试图在数据库中找到每一个提高收益的机会。

猜猜某个消费者做了什么？奥伦·埃齐奥尼（Oren Etzioni）是华盛顿大学的计算机科学教授。在2002年一个命中注定的日子里，埃齐奥尼在坐飞机时发现，坐在他旁边的人以很低的价格购买了机票，而这仅仅是因为他购票的时间比较晚。埃齐奥尼很气愤。他让一个学生试着预测特定航线票价在不同购票时间的变化。仅凭少量数据，这个学生就可以比较准确地预测出消费者应该立即购票还是继续等待。

埃齐奥尼充分延伸了这一思想。他的做法很好地体现了面向消费者的超级数据分析如何对抗商家的数据分析式价格操纵。他创建了旅行网站Farecast.com，用于搜索当前的最低价格。Farecast比其他价格搜索网站走得更远。它添加了一个箭头，箭头向上表示票价可能上升，箭头向下表示票价可能下降。这种关于票价涨跌可能性的预测是有价值的，因为消费者可以知道自己是否应该抓紧时间采取行动。

“我们的作用类似于天气预报，”Farecast总裁休·克林（Hugh Crean）说，“我们并没有预言能力，未来也不会获得预言能力。不过，我们真真正正地在一定程度上做了一款帮助消费者的旅行搜索服务。”坎布里奇市福雷斯特研究公司副总裁兼首席旅行分析师亨利·H.哈特维尔特（Henry H. Harteveldt）表示，Farecast试图充当信息处理领域的旅客代言人。“Farecast像股票经纪人一样提供指导，告诉你现在应该立即行动还是继续等待。”

这家公司（最初名为哈姆雷特，其格言为“买还是不买”）基于严肃的超级数据分析。它在5太字节的数据库中记录了500亿项价格数据，这些数据是从ITA软件公司购买的，后者是一家向旅行社、网站和电脑预订服务机构销售价格数据的公司。除了捷蓝航空和西南航空（二者不向ITA提供数据），Farecast拥有几乎所有大型航空公司的信息。通过观察

其他航空公司在相同路线上对于另外两个竞争者价格变化的反应，Farecast可以间接解释甚至预测捷蓝航空和西南航空的定价。

Farecast每天更新115个不同因素，用于对每个市场做出新的预测。它不仅关注历史定价模式，而且关注可能影响机票供需的一系列变量——比如油价和天气。就连超级碗的参赛队伍也是一个有用变量。该网站将所有这些信息转化成箭头，箭头向上表示价格预计将会上升，箭头向下表示价格预计将会下降。“这有点像看芭蕾舞，”哈特维尔特说，“我们看不到芭蕾舞演员多年来付出的辛苦、流过的汗水和经历的挫折。我们只是在大厅里观看他们在舞台上的优雅舞蹈。对于Farecast，我们看到的是舞台上的优雅舞蹈。我们看不到数据分析，我们也不太关心数据分析。”

Farecast负责对航空公司进行太字节量级数据分析。它使用的数据库和一些统计方法与航空公司用于榨取消费者的数据库和方法是相同的。不过，Farecast并不是通过分析数据帮助弱者的唯一服务。

其他一些服务也在出现，它们分析大型数据集合，以预测价格。Zillow.com在几个月时间里成了访问量最大的房地产网站之一。Zillow对于超过670万项住房价格数据进行分析，以帮助买家和卖家为住房定价。

如果你能预测住宅的售价，为什么不能预测掌上电脑的售价呢？这正是埃森哲正在做的事情。埃森哲信息技术集团研究员拉伊德·加尼（Rayid Ghani）过去2年挖掘了5万次eBay拍卖的数据，以预测PalmPilots和其他掌上电脑的最终售价。他希望说服保险公司甚至eBay向卖家提供价格保护保险，以保证他们将会获得的最低价格。加尼解释说：“你在eBay上架一件宝贝。接着，如果你向我支付10美元，我就可以保证它至少卖上1,000美元。如果卖不上，我会支付差价。”当然，拍卖竞标者也会对这些预测感兴趣。不久以后，你一定会在常去的门户网站上看到竞标预测网站，它可以告诉你应该现在竞标还是等待下一项物品。

有时，超级数据分析也在帮助消费者顺利度过每一天。Inrix的“灰尘网络”对于50万商业车辆的速度数据进行分析，以预测交通堵塞。今天，大量商业出租车和货运车辆装备了全球定位系统，可以实时传输关于自身位置和行驶速度的数据。Inrix将这种交通流信息与天气、事故以及学校放学和摇滚音乐会散场时间等信息相结合，以提供从A点抵达B点

最快方式的即时建议。

同时，加尼也在利用超级数据分析进一步提升我们购物体验的个性化水平。不久以后，超市可能会要求我们在进店时刷积分卡——此时，超市会对我们之前的购物经历进行数据挖掘，预测我们的哪些食物存在短缺。加尼认为，未来某一天，超市将成为食品采购顾问，告诉我们需要购买什么，并为当天的购物之旅提供特价优惠。

良好数据分析的简单预测力量可以应用于人们反复做同一件事情的几乎所有活动。超级数据分析可以使商业交易中的某一方获得优势，但是这一方不一定是卖家。随着越来越多的数据日益免费开放，Farecast和Zillow等代表消费者的服务会挺身而出，对其进行分析。

让人信服的回归方程

这些服务不仅可以告诉你价格的涨跌趋势，而且可以告诉你他们对于估计值的信任程度。所以，消费者不仅可以通过Farecast知道票价将会下降，而且可以知道这种预测的正确率是80%。Farecast知道，它有时拥有充分的数据，但在另一些时候没有足够多的数据，无法做出非常准确的预测。所以，它不仅可以显示最佳猜测，而且可以显示这种猜测的可信度。Farecast不仅可以告诉你可信度，而且可以为其进行资金担保。它可以向你提供10美元的“票价守护”保险，用于保证它所提供的机票价格在一周内有效。如果无效，Farecast会补上差价。

这种为预测提供置信水平的能力是回归方法最突出的特征之一。统计回归不仅可以生成预测，而且可以指出预测的准确度。没错——回归可以告诉你预测有多准确。有时，历史数据不够充分，无法做出非常准确的预测，回归方法的结果会告诉你这一点。实际上，回归可以做得更好，它不仅可以告诉你回归方程的整体精确度，而且可以告诉你回归方程中每一项的影响估计值精确度。

所以，沃尔玛可以通过就业测试回归知道三件不同的事情。首先，它知道某个应聘者留在工作岗位上的时间长度。其次，它知道这种预测的精确度。应聘者的预计工作时间可能是30个月，但回归也会显示出应聘者工作不到15个月的概率。如果30个月的预测相对准确，应聘者只工作15个月的概率就会很小，但是如果预测不准确，这个概率可能会变大。许多人想知道是否可以真正信任回归预测。如果预测不准确（可能是因为数据不佳或不完整），回归首先就会告诉你不要依赖这种预测。你上次听到传统专家提到预测准确度是在什么时候？

最后，回归输出可以告诉沃尔玛，它对回归方程每个部分影响的衡量准确度如何。沃尔玛不会公布回归公式的结果。不过，回归输出可能会告诉沃尔玛，认为“每家公司都能容忍特立独行者”的应聘者比不这样想的人工作时间短2.8个月。在应聘者其他特征保持不变的情况下，与这个具体问题相关的预测是工作时间减少2.8个月。回归输出甚至可以走得更远，得出“特立独行”应聘者工作时间更长的概率。根据2.8个月预测的准确性，这个概率即反向影响可能是2%或40%。回归会开启对于自身的

验证程序。它会告诉你降水增长对于葡萄酒的影响，以及这种影响是否真的有效。

世界是个数据矿

和谷歌整合全球信息的目标相比，对于消费者记录、航班价格和库存的太字节挖掘显得不值一提。据说，谷歌有5拍字节的存储容量。这相当于5,000太字节（1000万亿字节）。乍一看，搜索引擎与数据挖掘似乎没有太大关系。谷歌为互联网上的所有词语制作了索引。如果你搜索“金橘”，谷歌会直接向你发送使用这个词语次数最多的所有网页列表。不过，为了帮助你找到你真正想要的金橘页面，谷歌会使用各种超级数据分析方法。

谷歌开发了个性化搜索功能，用你过去的搜索历史更加精确地猜测你的想法。如果比尔·盖茨（Bill Gates）和玛莎·斯图尔特[2]（Martha Stewart）分别搜索“黑莓”，那么盖茨很可能会在结果列表最前面看到关于电子邮件设备的网页，而斯图尔特很可能会看到关于水果的网页。谷歌正在将这种个性化数据挖掘应用到它的几乎每一项功能中。新的谷歌网络加速器可以极大地提高互联网访问速度，这不是源于硬件或软件技术的某种突破，而是通过预测你接下来希望阅读的内容实现的。谷歌网络加速器不断从网络上预先提取网页。所以，当你阅读某篇文章的第一页时，谷歌已经在下载第二页和第三页了。在你明天早上启动浏览器之前，谷歌就可以通过简单的数据挖掘预测出你希望浏览的网站（提示：它们很可能是你在大多数日子里浏览过的网站）。

雅虎和微软正在这场分析竞争中拼命追赶谷歌的脚步。谷歌已经当之无愧地成了一个动词。坦率地说，谷歌极大地改善了我的生活，对此我很吃惊。不过，我们这些互联网用户并不是某个品牌的死忠。最能猜测我们心理的搜索引擎可能会赢得我们的大部分流量。如果微软和雅虎能够想办法在数据分析方面超越谷歌，它们就会很快取代它的位置。超级数据分析的胜利者将会获得网络流量带来的利益。

“坏蛋”是可以分析出来的

谷歌所有超级数据分析的开山鼻祖是其引以为傲的页面评分。在包含“金橘”一词的所有网页中，如果与某个网页相链接的网页较多，谷歌就会为它评定较高的分数。对谷歌来说，指向页面的每个链接都是对于这个网页的某种投票。不是所有投票都具有同等分量。同页面评分较低的网页（没有其他网页与之相链接）相比，重要网页投出的票具有更大的权重。

谷歌发现，页面评分较高的网页更有可能包含用户想要寻找的信息。用户很难操纵自己的页面评分。仅仅创建一系列新网页并让它们链接到你的主页是没有用的，因为只有页面评分比较高的网页发出的链接才会产生影响，而创建一个让其他网站与自己相链接的网页又没有那么容易。

页面评分系统具有网民所说的“社交网络分析”形式。这是“牵连之罪”的典型案例。执法部门也可以将社交网络分析作为法庭工具，用于确认真正的坏蛋。

我本人就做过这种数据挖掘。

几年前，我的手机失窃了。我在互联网上下载了我的手机发出和收到的通话记录。这就是网络分析发挥作用的地方。在我切断通话服务之前，窃贼打了100多通电话。不过，大多数发出和接收的通话只与少数几个电话号码有关。窃贼向一个电话号码呼叫了30多次，这个电话号码也曾多次打到我的手机上。当我拨打这个号码时，语音信箱称，这是杰西卡（Jessica）的手机。通话次数排在第三位的号码是杰西卡母亲的（听到她的女儿曾与失窃电话通话，她很不安）。

不是所有号码都能带来线索。窃贼曾多次呼叫当地天气服务台。不过，当我第五次拨出电话时，对方说他会帮助我找回手机。他的确做到了。几小时后，他在麦当劳停车场把手机还给了我。只要知道坏蛋拨打过的电话号码，你就有可能弄清这个坏蛋是谁。实际上，人们正是以这种方式通过手机记录找到了杀死迈克尔·乔丹父亲的两个凶手。

美国还曾使用这种网络分析方法侦察恐怖分子。据《今日美国》报

道，国家安全局从2001年起开始打造一个数据库，包含了2万亿次通话记录。这相当于几千太字节的信息。通过寻找“相关人士”的通话对象，国家安全局也许可以发现恐怖主义网络成员以及这个网络本身的结构。

就像我用电话记录模式确认偷走手机的坏蛋一样，瓦尔迪斯·克雷布斯（Valdis Krebs）对公共信息进行了网络分析，发现9·11劫机事件的所有19名犯人与中情局在袭击前已经知道的2个基地组织成员相隔不到两个电子邮件或通话的距离。当然，事后发现这种模式要容易得多，但对于大概率坏蛋的识别可能足以使统计调查员走上正确的道路。

一个涉及6.4万太字节的问题是，我们能否从某个嫌疑犯入手，根据社交网络模式可靠分析确定即将发生的阴谋？五角大楼不会宣布其数据挖掘承包商——包括我们的朋友天睿——是否取得了成功，这可以理解。不过，我作为法庭经济学家侦查犯罪欺诈的经历使我抱有乐观态度。我相信，超级数据分析可能会为国家安全做出贡献。

寻找神奇数字

几年前，时任纽约市学校建设管理局检察长的彼得·波普（Peter Pope）给我打电话寻求帮助。在一项十年计划中，建设管理局每年花费大约10亿美元，用于改造纽约市的学校。许多学校严重失修，许多资金被用于“外层”工作——即屋顶和外部维修，以维持建筑物外表的完整性。纽约市曾长期被建筑腐败和竞标操纵的丑闻困扰，因此纽约州议会设置了检察长这一新职位，以终结过高的成本和浪费。

彼得刚刚从法律系毕业，希望制定一种完全不同的公共利益法律。确保建筑拍卖和合同变更通知公开透明并不像接手死刑案件或在最高法院进行辩论那样光鲜，但彼得希望确保数千名学生拥有像样的读书环境。他和他的团队几乎是在冒着生命危险工作。有组织的犯罪者并不希望有人插手进来，干涉他们的事情。当彼得到来时，一切都不同了。

彼得之所以给我打电话，是因为他发现，他的一些改造项目竞标存在一种特别的欺诈。他称之为“神奇数字”欺诈。

1992年夏，梅里斯建筑公司主要所有人埃利亚斯·梅里斯（Elias Meris）遭到国税局调查。在国税局从宽处理的承诺下，梅里斯同意戴上窃听器，提供关于竞标操纵欺诈的信息，这些信息涉及学校建设管理局员工和其他承包商。梅里斯暗中为检察官录下了他与高级项目官员约翰·德朗斯菲尔德（John Dransfield）和合同专员马克·帕克（Mark Parker）的对话。

合同专员负责在项目竞标会上依次打开承包商的密封标书，宣读承包商的报价。

在“神奇数字”欺诈中，行贿承包商提交的密封标书中写有他对于这个项目能够接受的最低价格。在标书公开仪式上，帕克会把不法承包商的标书放到最后。他知道当前最低竞标价格，因此会读出只比这个价格低一点的虚假竞标价。这样一来，行贿者就会获胜，但他获得的报酬只比本应获胜的竞标者少一点点。接着，德朗斯菲尔德会用修正液篡改行贿者的标书——写上帕克宣读的数字。（如果最低真实竞标价低于不法行贿者能够接受的最低价格，合同专员就不会使用修正液，他会宣读不

法行贿者写下的竞标价格。）在这种“神奇数字”欺诈中，只要不法行贿者能够接受的价格低于最低真实竞标价，他就可以赢得合同，而且会获得尽可能多的报酬。

经过调查，波普最终发现了7家存在欺诈的承包公司，涉及11个人。当你下次考虑改造位于纽约的住所时，你应该不会选择克里斯特加佐尼斯电力承包公司、GTS承包公司、巴泰克斯承包公司、美国建设管理公司、沃尔夫穆尼尔公司、西明斯法洛蒂科集团以及CZK建设公司。这7家公司通过“神奇数字”欺诈方法赢得了至少53次竞标项目，标的总额超过2,300万美元。

波普发现了这些坏蛋，但他还是给我打了电话，以了解能否通过统计分析追查其他“神奇数字”欺诈现象。我们与拍卖大师彼得·克拉姆顿（Peter Cramton）以及年轻的天才研究生艾伦·英格拉姆（Alan Ingraham）合作，进行了回归运算，以考察特定合同专员是否存在欺诈。

这简直是大海捞针。我们不知道某个专员是否会对他的所有拍卖进行操纵。事情的关键是寻找最低和次低竞标价差距很小的拍卖。我们控制了其他一组变量，包括竞标人数、工程师拍卖前的成本估计以及拍卖中第三低的竞标价，然后进行了统计回归。艾伦·英格拉姆发现了另外两个合同专员。在他们主持的所有拍卖中，获胜竞标价和次低竞标价的差距极小。在不知道合同专员姓名的情况下（检察长的数据仅用编号来表示他们），我们就为检察长的工作指明了新的方向。艾伦将这项工作转化成了博士论文的两个章节。检察长的调查结果是保密的，但彼得很欣赏我们的工作。他在今年早些时候向我道谢，说我帮助他们抓到了另外两个骗子。

这个“神奇数字”的故事展示了超级数据分析是如何揭示过去的。超级数据分析还可以预测你未来的需要和行动。eHarmony、哈拉斯、神奇数字和Farecast的故事共同表明，回归已经跨越了学术边界，正在被用于预测各种事情。

回归公式具有“即插即用”的特点——只要插入指定参数，就会得到预测结果。当然，不是所有预测都具有同等价值。河流不会高于源头，回归预测也不可能克服数据不足的问题。如果你的数据集合太小，任何回归都不会给出非常准确的预测。不过，不同于直觉主义者，回归知道自己的局限，可以回答郭德华（Ed Koch）很久以前的竞选问题“我做得

怎么样”。

①雅虎旗下的交友平台，于2010年被Match.com取代。——译者注

②美国家喻户晓的励志系家政女王。——译者注

第二章　反直觉：随机化与最优解

1925年，现代统计学之父罗纳德·费希尔（Ronald　Fisher）正式提出，我们可以通过随机分配检验特定医疗干预是否具有事先预测的效果。首次人类随机试验（对抗结核病的早期抗生素）直到20世纪40年代末才得以实现。如今，在食品和药物管理局的鼓励下，随机检验成了证明某种医学疗法是否有效的黄金标准。

本章介绍企业是如何相互赶超的。聪明的企业知道，回归方程可以帮助他们做出更好的预测。不过，我们还会首次看到，一些企业将回归预测与基于自身随机试验的预测相结合。企业正跃跃欲试，通过抛硬币创建自己的数据。我们将会看到，随机检验正在成为数据驱动型决策的重要工具。和新的回归研究类似，我们还是需要通过超级数据分析回答哪些因素有效这一基本问题。将这两个超级数据分析核心工具相结合的典型案例是一家以“你的钱包里有什么”这一问题闻名的公司。

“第一资本公司”是美国最大的信用卡发行公司，位于超级数据分析革命的最前沿。超过250万人每月都会给第一资本打电话。该公司为此做好了准备。

当你呼叫第一资本时，语音提示会立即要求你输入卡号。在客服代表的电话响起之前，计算机算法就会介入，对你的账户和账户持有者的几十项特性进行分析。在超级数据分析的帮助下，他们有时甚至可以在你提出问题之前回答你的问题。

第一资本发现，一些顾客之所以每月拨打电话，是为了查询他们的余额，或者查看他们的付款是否成功。计算机会跟踪拨打电话的人，将其转到自动系统，以如下方式告知顾客：“您的账户目前欠款164.27美元。如果您有账单问题，请按1……”或者“我们已于2月9日收到您的上次付款。如果您需要咨询客服代表，请按1……”查尔斯·菲什曼

（Charles　Fishman）在《快公司》上撰文指出："过去需要花费二三十秒甚至一分钟的通话现在只需要十秒。每个人都是赢家。"

超级数据分析还将客户服务转变成了一个销售机遇。顾客特性数据分析可以生成这种消费者最愿意购买的产品和服务清单，客服代表在接通电话时可以立即看到这份清单。这与亚马逊那种"喜欢该商品的顾客还喜欢……"的功能非常类似，但它是通过客服代表传达的。目前，第一资本每年可以通过客服营销实现一百多万销售额——他们的数据挖掘式预测是其中的主要原因。还是那句话，每个人都是赢家。

不过，大家获得的利益可能并不均等。第一资本会尽量为自己提供最大份额的收益。例如，每当顾客试图取消账户时，经过统计验证的算法就会自动介入。如果顾客价值不大，他就会被转到自动服务，通过几次按键注销账户。如果顾客之前曾经（或者之后预计会）为公司带来盈利，计算机就会将他转到"维系专员"，并且生成一份可以提供给他的优惠清单。

例如，来自北卡罗来纳的南茜（Nancy）打来电话，想要关闭账户，因为她感觉16.9%的利率太高了。第一资本把她的电话转到维系专员蒂姆·戈尔曼（Tim　Gorman）。第一资本的计算机自动向蒂姆展示了三个较低的利率——最低的是9.9%，最高的是12.9%。他可以向南茜提供这些利率，以便留住她的业务。

当南茜在电话里宣称自己刚刚拿到其他信用卡机构利率为9.9%的信用卡时，蒂姆回复说："好吧，夫人，我可以把您的利率降至12.9%。"通过超级数据分析，第一资本知道，许多人对于这种降幅感到满意（尽管他们声称自己获得了另一张利率较低的信用卡）。当南茜接受蒂姆的条件时，蒂姆立即获得了奖金。每个人都是赢家。不过，第一资本通过数据挖掘获得了更多利益。

第一资本掷骰子

第一资本真正与众不同的地方在于，它愿意进行实验。第一资本没有满足于对消费者行为的历史分析，而是主动干预市场，进行随机化实验。

2006年，它进行了超过2.8万次实验，以检验新的产品、广告策略和合同条款。

在信封外侧印上“限时优惠”是否比“2.9%先期利率”更加有效？为了回答这个问题，第一资本将意向客户随机分成两个小组，观察哪种策略成功率最高。

这看上去太简单了。你只需要让计算机抛硬币，然后以不同方式对待抛出正面和背面的意向客户。不过，这正是历史上最强大的超级数据分析技术的核心思想。

当你依赖于历史数据时，剔除诱因要困难得多。当历史数据的挖掘者想要弄清化学疗法是否比放射疗法更有效时，他需要控制其他所有因素，比如患者属性、环境因素，以及其他所有可能影响结果的因素。不过，在大型随机研究中，你不需要控制这些因素。我们不需要考虑患者是否吸烟或者是否患过中风。相反，我们可以相信，在大型随机划分中，每种治疗类型中会出现大约相同比例的烟民。

样本大小是关键。如果我们得到足够大的样本，我们就可以相信，得到正面的小组与得到背面的小组具有相同的统计特性。如果我们接下来进行干预，以不同方式对待正面小组，我们就可以测量完全来自干预的效果。超级数据分析师称之为“处理效应”。它是数字分析领域的因果圣杯。经过随机化处理，两个小组在其他每个维度上具有相同特性。此时，我们可以相信，两个小组结果的任何差异都是由它们的不同处理方式导致的。

第一资本的随机化测试已经进行了很长时间。早在1995年，它曾进行过一项更大的实验。它生成了60万意向客户的邮寄清单，将这群人随机分成10万人的小组，为每个小组邮寄一组不同的条款，六组条款在优惠利率的总额和持续时间上存在区别。第一资本通过随机化创建了两类

数据。最初通过计算机进行的硬币抛掷本身就是第一资本创建的一种数据，第一资本由此决定是否将某个意向客户分到特定小组。更重要的是，这些小组的反应形成了新的数据，而这完全是实验本身造成的。第一资本对这些具有统计相似性的小组的平均响应率进行比较，看到了不同条款的影响。通过这种大规模研究，第一资本得知，提供6个月的4.9%的优惠利率比提供12个月的7.9%的优惠利率更加有利。

多年来，学者们一直在医学和其他领域进行随机化实验。现在的不同之处在于，企业正在依赖随机实验重新制订公司政策。它们可以看到最有效的做法并立即改变公司策略。当学者发布论文称篮球运动存在放水现象时，这不会给篮球运动带来太大变化。不过，当企业将数万美元投资于随机化测试时，他们希望对结果加以利用。

其他公司也跃跃欲试。“信用补偿公司”是南非最大的微贷款公司之一，其150家分公司遍布全国。2004年，它借助随机化试验推销它的“现金贷款”。和美国的发薪日贷款类似，现金贷款是面向“贫困工人”的短期高利率贷款。这些贷款在南非是一笔很大的生意，因为该国每时每刻都有多达660万的借款者。典型的贷款金额只有1,000兰特（150美元），大约是借款人月收入的1/3。

信用补偿公司向之前的客户寄出了超过五万份的直邮宣传册。与第一资本的邮件类似，这些宣传册提供从3.25%到11.75%的随机利率。作为经济学家，我很欣慰地从信用补偿公司的实验中得知，贷款定价越低，需求就越大。

不过，价格并非事情的全部。这项测试的有趣之处在于，信用补偿公司同时对宣传册的其他部分进行了随机化处理。这家银行发现，只要在宣传信件的角落添加微笑女性的照片，男性顾客的回复率就会上升，其效果和利率降低4.5%一样大。他们还发现了一个更加重要的因素。他们在寄信一周前请营销搜索公司给客户打电话，直接问：“您在未来几个月是否会有大额支出，比如维修住宅、交学费、购买家电、举办仪式（婚礼等），或者偿还高额贷款？”接到这种电话的客户也具有更高的回复率。

想一想暗示的力量吧。只要让人们看到美好的照片，或者在非营销背景下提醒他们可能需要贷款，他们对于宣传册做出响应的可能性就会大大提高。

我们怎样知道照片或电话真的会提高响应率？和之前一样，答案在

于抛硬币。平均而言，对于超过5万人的随机化处理可以确保看到照片和没有看到照片的人在其他各个维度上大致相同。所以，两个群体平均响应率的任何差异一定是由他们的处理差异造成的。

当然，随机化并不意味着每个看到照片的人与没有看到照片的人完全相同。如果我们观察收到有照片宣传册的群体的身高，我们就会看到钟形曲线分布。重要的是，我们可以在收到无照片宣传册的群体中看到同样的身高钟形曲线分布。随着样本的增大，两个群体的分布会变得越来越相似，因此我们可以将群体平均响应的任何差异归结于处理差异。

在实验室环境下，研究人员在创建数据时需要仔细控制每一项因素，以创建两个相互匹配的数据项。除了被检验的属性，它们的其他所有特性完全相同。在实验室之外，创建在所有外部维度上完全相同的数据项有时是根本不可能的。此时，企业可以通过随机化创建数据，无须创建一对对完全匹配的数据项。随机化过程可以创建相互匹配的分布。因此，超级数据分析师可以进行与对照检验等效的检验，无须费力地对几十个或者几百个潜在混淆变量进行匹配和控制。

以盈利为目的的随机化营销试验具有很明显的意义。与其降低5%利率，为什么不直接加入一张照片呢？当信用补偿公司得知研究结果时，他们准备将其付诸实施。不过，在对测试进行分析后不久，这家银行被收购了。新的银行不仅叫停了未来的测试，而且解雇了信用补偿公司的大量员工——包括最支持测试的人。讽刺的是，一些前员工将测试的结论牢记于心，在信用补偿公司的竞争对手那里找到新的工作，正在将这些结果付诸实施。

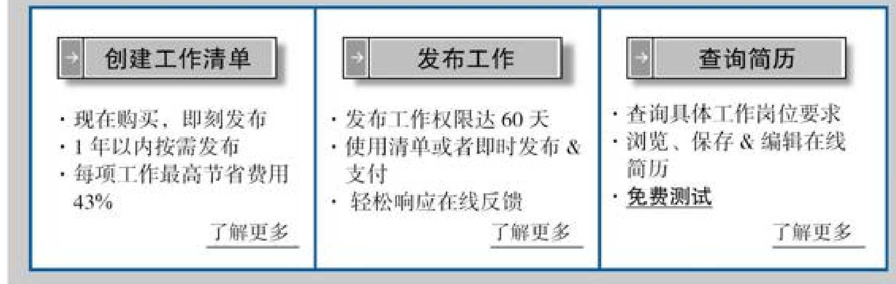
你看到的可能是随机测试网页

进行随机测试的并非只有银行和信贷公司。实际上，Offermatica.com已将互联网随机化转化成了真正的艺术形式。马特（Matt）和詹姆斯·罗奇（James Roche）两兄弟2003年创办了Offermatica，对互联网易于随机化的特点加以利用。马特是总裁，詹姆斯则是公司董事长。顾名思义，Offermatica对选项进行自动化测试。想知道某种网页设计是否优于另一种？Offermatica会进行软件设置。当人们点击你的网站时，两个页面会被随机发送给访客。接着，软件可以实时告诉你哪个页面得到了更多“点击”，哪个页面引发了更多购买行为。

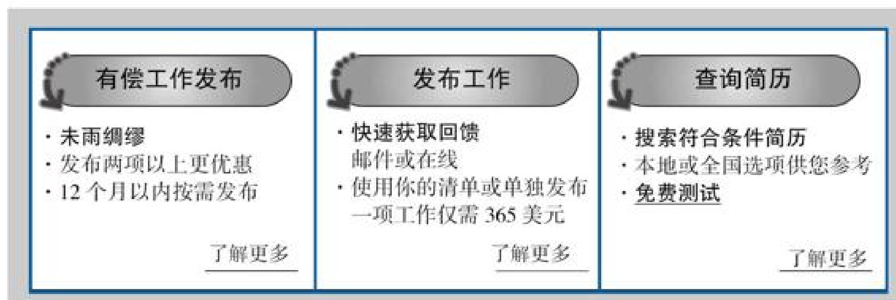
此外，他们还可以让你同时进行多项测试。信用补偿公司随机选择利率并独立决定是否使用照片；类似地，Offermatica可以对网页设计的多个维度随机化。

例如，Monster.com希望测试雇主主页的七个不同元素。比如，他们希望知道某个链接应该显示“搜索并购买简历”还是“搜索简历”，或者是否应该设置“了解更多”链接。总体而言，Monster希望测试128种不同的页面组合。通过使用“田口方法”，① Offermatica只需测试8种“菜单”页面，并且可以准确预测其他120个未经测试的网页效果如何。

Offermatica软件不仅可以自动随机化，而且可以自动分析互联网的响应。在测试过程中，Monster可以实时看到不断更新的图像，上面不仅显示了8个菜单页面的表现，而且显示了未测试页面在促进销售方面可能具有的表现。每条备选页面的曲线在图像上从左向右延伸，就像赛马一样，可以清晰显示出获胜者和失败者。想想吧，这是对于128个不同处理方式数万次观测的实时信息。Offermatica的例子表明，超级数据分析常常可以利用技术缩短数据收集、分析和实施的时间。有了Offermatica，测试和营销调整的间隔时间可能只有数小时而已。



或者



来源：Monster.com Scores Millions, http://www.offermatica.com/stories-1.7.html

顺便一提，如果你认为你有很好的图像判断能力，请试着说出下面哪个画面的测试效果更好：

我本人认为第二个画面的圆角图标更吸引人。Monster也是这样想的。第二个画面是Monster在测试之前首先使用的画面。不过，事实证明，看到第一个画面的雇主每次访问的支出要多8.31%。这相当于Monster商业部门每年多出几千万美元的收入。Monster没有相信最初的直觉，他们大胆地改变了现状，然后观察效果。他们创建了一种新数据，并对其最初的直觉进行检验。

乔安纺织得到了更加令人意外的结果。测试多个组合的部分威力在于，它让公司变得更加大胆，在营销测试中愿意冒更大的风险。你可能认为JoAnn.com的网络流量不足以进行互联网测试，但他们每月可以吸引一百多万不同访客。这样的流量足以进行各种测试。

所以，当JoAnn.com对网站进行优化时，他们决定赌一把，在测试中使用一个看起来预期效果并不很好的缝纫机促销广告："购买两台机器立减10%。"他们并不期待这项测试取得成功。毕竟，有多少人需要购买两台缝纫机呢？令他们吃惊的是，这项促销带来了当时最大的回报。"人们把朋友拉了过来。"JoAnn.com首席运营官林斯利·唐纳利（Linsly

Donnelly）说道。这项折扣将他们的顾客转变成了销售代表。总体而言，随机测试将平均每位访客带来的收益提高了209%，这很了不起。

在钢筋混凝土的世界里，要想得到具有统计显著性的结果，随机化实验的样本必须足够大，其成本有时会严重限制实验数量。不过，互联网改变了这一切。“让一群人获得指定体验的成本接近于零，因此你可以提供的体验数量接近于无限。”Offermatica总裁马特·罗奇说道。

观察消费者对于一组不同在线体验的反应正是Offermatica所做的事情。在决定者的选择上，这是一种完全不同的模式。谈到公司控制消费者眼球的斗争，马特立刻兴奋起来：“在我参加过的会议中，人们会坐在桌子周围争夺话语权。分析师会将历史数据作为护身符。品牌建设者对于如何提升品牌有着执着的坚持。当然，还有最权威的老板，他们习惯于认为自己无所不知。所有这些权威形式取代了顾客的声音。实际上，我们在Offermatica所做的工作就是倾听消费者的愿望。”

Offermatica不仅需要与公司内部研究历史数据的分析师斗争，而且需要对抗那些在大学实验室里进行超级控制实验的“可用性专家”。可用性专家相信某些在实验室确立的公理——比如“人们首先观察左上角”或者“人们观察红色事物多于蓝色事物”。对此，罗奇表示：“在现实世界里，广告需要与其他许多输入竞争，因此不存在对照实验这种事物。这些人所说的真理就像信息海啸中的沙堡一样。”对各种选项进行反复测试是很便宜的，因此我们没有理由盲目接受貌似可信的学术公理。

谷歌的聪明人也在搭乘随机化快车，这不足为奇。和Offermatica类似，他们可以方便地为消费者提供不同广告体验，然后观察他们最喜欢哪些广告。想知道你的啤酒广告关键字应该使用“味道很棒”还是“不易涨肚”吗？谷歌会轮流使用这两个广告，然后告诉你人们更愿意点击哪个广告。由于人们进行谷歌搜索的顺序比较随机，因此调换两则广告的顺序与随机化具有相同效果。实际上，谷歌甚至可以首先对广告进行轮换操作，然后为点击率较高的广告自动提高出现频率。

我刚刚进行了这项测试，以决定本书书名。《直觉的终结》（*The End of Intuition*）是这本书最初的暂用书名，但我觉得《数字天才》②（*Super Crunchers*）也许可以更好地传达这本书的正面信息。所以，我进行了谷歌广告关键字测试。每个搜索“数据挖掘”或“数字分析”的人会看到

直觉的终结
数字天才

为什么数字思维是成为聪明人的新途径
www.bantamdell.com

我发现，随机访客点击“数字天才”广告的概率要高出63%。（另外，同“为什么数据驱动型决策是成为聪明人的新途径”相比，他们更喜欢现在的小标题。）在短短几天时间里，我们获得了现实世界中超过25万次页面浏览的反馈。这对我已经足够了。我可以自豪地说，《数字天才》一书本身就是超级数据分析的产物。

随机测试是对直觉的检验

上述所有随机试验的共同特点是，必须有人事先提出需要测试的选项。必须有人产生销售两台缝纫机的想法，或者让调查公司提前一周打电话的想法。随机试验方法不是直觉的终结。相反，它是对直觉的检验。

过去，各公司需要在一次全国的电视宣传活动中豪赌一把。在网上，你可以将资源分配到多个宣传活动中，并且迅速转向结果最好的活动。创意过程仍然很重要，但创造性已经成了测试过程的输入。

实际上，关键字广告随机化功能可以很好地测试谁能写出最有效的广告。在考验应聘者时，广告公司可以观察谁能改进客户的谷歌广告。想象一下，在某期《飞黄腾达》中，如果对竞争者优化某些流行网页大众市场销售额的客观能力排序，那将是怎样的景象。

随机化网页测试的潜力几乎是无穷的。选项的随机化试验不仅可以提高点击率和销量，而且可以提高网页表单的完成率。随机化可以用于改进任何网页的表现。

这也包括在线新闻的布局。《纪事》、MSNBC甚至《纽约时报》的图形设计师可以从随机化测试中学到一点东西。实际上，Offermatica董事长詹姆斯·罗奇表示，他们已经开始为网络出版物出谋划策了。这种需求通常来自订阅部门。不过，詹姆斯解释说，当“编辑看到在线订阅量的增长时”，他们“开始热衷于用Offermatica优化他们的主要业务引擎：页面浏览和广告点击”。

慈善机构和政治宣传部门也可以测试哪些网页设计可以增加他们的收入。实际上，慈善组织已经开始用线下随机化试验探索捐助来源了。实验经济学家迪恩·卡兰（Dean Karlan）和约翰·利斯特（John List）帮助一个非营利倡议组织测试了直邮的有效性，这与信用补偿公司的做法非常类似。他们向过去的捐助者寄出了超过5万封请求捐助的信件。这些信件在是否提供配套捐助以及提供方式上存在区别。一些信件没有提供配套捐助，一些信件提供1：1配套捐助，一些信件提供2：1甚至3：1的配套捐助。1：1配套捐助承诺使捐助额提高了大约19%。不过，令人

吃惊的是，同1：1配套捐助相比，2：1和3：1配套捐助并没有提升捐助额。这项简单实验为慈善机构提供了一个有力的新武器。如果捐助者希望他的资金发挥最大效力，他应该选择1：1的配套捐助项目。

我们看到，许多决策者都会高估自己的直觉能力。我们认为直觉有道理，因此执着于直觉。随机化测试是判断我们是否正确的一种客观途径。测试是一条没有尽头的道路。人们的品味会改变。昨天有效的事情明天可能就无效了。随机化试验的周期重复测试系统可以确保你的营销工作维持最优状态。超级数据分析的核心是由数据驱动的决策。持续的随机化试验可以确保持续的数据供应，以驱动决策。

随机测试——应用广泛的利器

现在，你可能认为随机化的威力只与营销有关，即优化直邮宣传册或网络广告。你错了。随机化试验也被用于管理员工和顾客关系。

大陆航空顾客关系经理凯莉·库克（Kelly Cook）用抛硬币方法研究如何提高顾客忠诚度。她希望知道当乘客经历大陆航空所说的“交通事件”时，如何做出最好的回应。这是你不希望经历的那种事件，比如航班严重延误或取消。

库克将经历交通事件的大陆航空顾客随机分到3个小组里。接下来的8个月，第一个小组会收到为事件道歉的格式化信件。第二个小组会收到致歉信以及以大陆航空总统俱乐部临时会员的形式提供的补偿。第三个小组充当对照组，不会收到信件和补偿。

当这些人被问及搭乘大陆航空班机的经历时，什么也没有收到的对照组仍然很愤怒。“不过，其他两个小组的成员表示了惊讶，他们没想到公司会主动向他们寄出致歉信。”库克回忆道。接下来的一年，收到信件的两个小组购买大陆航空公司机票的支出增加了8%。仅仅收到信件的4,000名顾客为公司带来了600万美元的收入增长。自从将这个项目扩展到大陆航空最重要的10%顾客以来，这些原本有理由转投其他航空公司的顾客为大陆航空带来了1.5亿美元的额外收入。

光是寄出没有补偿的信件就足以改变消费者的感受和行为，而临时会员的补偿又转变成了新的盈利来源。在获得大陆航空总统俱乐部临时会员资格的顾客中，30%的人在试用期结束后选择了续费。

不过，零售商需要当心。如果顾客得知同样的产品具有不同价格，他们会感到愤怒。2000年9月，媒体开始报道这样一个故事。有人在删除计算机插件后（这个插件将他标记为经常访问亚马逊的顾客）发现，亚马逊的光盘标价从26.24美元降至22.74美元。许多顾客突然意识到，亚马逊可能在操纵互联网。公司迅速表达了歉意，称价格差异是随机价格测试的结果。总裁杰夫·贝佐斯（Jeff Bezos）明确表示：“我们从未根据顾客特征进行价格测试，我们未来也不会这样做。”

他还宣布了一项关于随机测试的新政策，可以作为其他公司的测试

模板。“如果我们再次进行这样的测试，我们会在测试期结束时自动为购买测试商品的顾客提供该商品的最低测试价格——以确保所有顾客支付最低价格。”你对较高价格的测试并不意味着你真的需要在顾客下单时收取高价。

这些关于价格的随机化测试比其他随机化要麻烦得多。当Offermatica对网页不同视觉元素进行随机化安排时，它通常是在努力消除不必要的障碍，以改善顾客体验。这种实验会为卖家和买家带来双赢的结果。不过，正像我们在第一资本的例子中看到的那样，随机化也可以用于测试你能从消费者口袋中掏走多少钱。Offermatica和关键字广告可以用于对市场能够承受的价格进行随机化测试。

卖家还可以更加隐蔽地进行随机化测试，以确定在消费者合同中应该包含哪些条款。一些企业会测试是否在网站上隐藏质保弃权声明，这其实是在挑战道德和法律底线。如果一家公司进行随机化测试，发现在置顶页面上披露弃权声明会极大地影响销售，他们就会产生隐藏冒犯信息的动机。不过，马特·罗奇强调，这种质保测试是一把双刃剑，有时会帮助消费者。随机化测试表明，明确显示某些质保条款会促进销售。“添加威瑞信安全证书几乎总会给你带来好处，”马特说，“测试表明，消费者需要信任。没有这种硬性证据，许多公司根本不愿意提供这种条款。”

随机测试为什么没有大范围普及？

随机化试验不是象牙塔里的白日梦。许多公司已经开始采用这种方法了。问题是，为什么没有更多公司追随第一资本和乔安纺织的脚步？为什么沃尔玛没有进行随机化实验？沃尔玛善于通过消费者过去的行为预测未来。不过，他们至少在公开场合不接受随机化测试。信息管理常常局限于历史数据，局限于最近的交易信息和比较久远的交易信息。各企业目前很擅长跟踪这种信息，但是整体而言，企业在主动创建有用数据方面走得还不够远。

本章的例子表明，这件事并没有那么困难。Excel的“＝rand( )”函数可以在几乎任何计算机上为你抛硬币。任何聪明的高中生都可以运行随机化测试并进行分析。这种测试设置起来并不困难，分析也只是对于“处理”小组和“未处理”小组两个平均结果的比较而已。当Offermatica告诉你两个网页的平均点击率时，他们所做的也就是这些事情。（好吧，当他们用田口方法分析多项测试结果时，情况要复杂一些。）

由于这些研究在数据收集和结果分析上的简便性，你也很容易向那些不喜欢思考异方差性和最优线性无偏估计量等事物的人解释研究结果。相比之下，非统计人士很难理解和相信更加花哨的统计回归。实际上，统计学家有时需要说：“请相信我。我所做的多变量回归是正确的。”相信随机化实验要容易得多。受众仍然需要相信研究人员抛硬币的正确性，但也仅此而已。如果两个群体的唯一差异是他们接受的处理方式，那么处理方式显然就是可能导致结果差异的唯一原因。

通过随机化，研究人员还可以自由控制目标问题，创建他想要的信息。对于历史数据的挖掘会受到人们过往行为的限制。如果所有初中都不设置统计课程，历史数据就不会告诉你在初中教授统计学是否会提升数学成绩。不过，进行随机化实验的超级数据分析师可以随机安排一些学生学习这门课程，以创建回答这个问题所需要的信息（看看他们的成绩是否优于没有被选中的学生）。

在过去，公司更愿意创建定性数据。要想探索“街上的普通人”对于新老产品的看法，你只能组织焦点小组。不过，未来的营销人员不仅会采用多变量回归和历史数据库挖掘的社会学方法，而且会开始进行随机

科学试验。

企业意识到了信息的价值。你的数据库不仅可以帮助你制订更好的决策，而且可以作为商品销售给其他人。所以，公司自然会更加仔细地跟踪自己和顾客的行为。不过，公司应该更加主动地考虑他们缺少哪些信息，并且采取行动，以填补数据空白。要想创建“什么会导致什么”的信息，没有比随机化测试更好的方法了。

为什么没有更多公司加入？当然，这可能是因为传统专家在保卫自己的地盘。他们不想对他们珍视的政策进行明确的测试，因为他们不想承担失败的风险。不过，从某种程度上说，这种相对犹豫可能与时间有关。随机化试验要求公司在测试开始之前做出假设。我和我的编辑在决定需要测试的书名时进行了一番争执。与之相比，在回归中，研究人员可以等待结果，在得到事实以后再去决定测试内容。和进行事后回归的人相比，随机化研究人员需要更加主动，这种差异也许可以解释随机化试验在美国企业界传播较慢的原因。

随着定量信息日益成为被囤积、购买和销售的商品，越来越多的公司会开始对广告、价格、产品属性和雇用政策进行随机化试验。当然，不是所有决策都能提前测试。一些决策没有缓冲余地，比如第一次向月球发射探测器，或者是否为一项新技术投资1亿美元。不过，对于许许多多的决策来说，关于人类种种行为的强大的新信息正在等待我们去创建。

本书谈论的是社会学方法从学术领域向实际决策领域的传播。在有用技术的采纳上，企业通常远远领先于政府，这不足为奇。超级数据分析技术也是如此。在有利可图时，企业会抢在官僚之前攫取利润。不过，随机化是政府保持领先的一个领域。和公司更加统一的控制相比，两党制的限制和平衡可能使政府在接纳随机化方面获得优势。在具体事务上无法达成一致的政治对手至少在随机化程序上取得了两党的一致。他们让一些州随机测试对手偏爱的政策，前提是对手让其他州随机测试他们偏爱的政策。由于缺少选票而无法让相关政策得到批准的官僚有时非常愿意资助随机示范项目。这些示范项目最初通常规模不大，但随机政策试验的结果会对随后的政策产生巨大影响。

①这种方法的名称来自田口玄一，他在50多年前设计了这种方法，以帮助制造商用原本需要进行测试的一组测试子集测试生产过程的多个方面。——译者注

②此处书名指英文原书名直译，并非本书中文书名。——编者注

第三章　概率治国

早在1966年，麻省理工学院经济学研究生希瑟·罗丝（Heather Ross）产生了一个大胆的想法。她向政府申请了一大笔经费，用于对负所得税进行随机化测试。在实行负所得税时，如果你的收入低于某个最低水平，政府就会向你付款。这样一来，不管人们的工作收入是多少，他们都会获得最低收入。希瑟希望观察负所得税是否会降低人们的工作动力。当经济机会办公室批准她的项目时，希瑟完成了一篇耗资500万美元的论文。她发现，负所得税不会像人们担心的那样减少就业，但离婚率出现了意外的上升。随机分配到负所得税的贫困家庭更容易解体。

罗丝的测试最大的影响在于政府计划本身的评估过程。希瑟对于一个政策问题使用了医学的随机化方法，这种简单做法目前已经演变成了国内外的数百项随机公共政策实验。美国立法者正在日益接纳随机化，将其作为方案有效性的最佳测试途径。对于随机化方法的接纳不是党派问题，而是区分好坏的中性原则。政府不是仅仅在为随机化试验付款，这些试验的结果已经开始驱动公共政策了。

为省钱而花钱

1993年，年轻的天才经济学家拉里·卡茨（Larry Katz）遇到了一个问题。作为劳工部首席经济学家，他试图让国会相信，失业保险的一项简单变化每年可以节省20亿美元。拉里认为，我们可以增加一些支出，为失业者提供就业援助，从而减少工人领取失业保险的时间。对心存疑虑的政客来说，通过资助新的培训计划节省20亿美元的想法不太可能成功。

不过，拉里不是容易打发的人。他的身体并不强壮。即使到了现在，40多岁的拉里看上去仍然像是一个瘦削结实的年轻人，而不是哈佛讲席教授（但他确实是哈佛教授）。不过，他非常聪明。很久以前，拉里和我是麻省理工学院的室友。我现在仍然记得，在进入研究生院的第一个星期，助教布置了一个不可能完成的任务，那道题目需要使用超几何分布——但是我们从未学过超几何分布。对我们大多数人来说，这个问题完全无法解答。不过，卡茨通过某种方式独自推导出了这种分布，解决了问题。

虽然拉里外表平静，说话温和，但他在坚持自认为正确的思想时非常执着。通过随机化测试，拉里知道，他关于就业援助的观点是正确的。他的秘密武器是一系列福利与工作测试，那是参议员帕特里克·莫尼汉（Patrick Moynihan）1989年在联邦法律中加入一项基于证据的条款后由各州实施的。该条款称，各州可以就减少失业保险的问题对新思想进行实验，前提是这些思想得到了评估计划的支持，该计划必须“包含在现场试验中随机分配的项目参与者小组和对照小组”。

莫尼汉的“恶作剧”孕育出了十几个随机化示范项目。许多州希望知道提供“就业援助”能否减少该州的失业保险支出。这种就业援助不是对于新的岗位技能提供工作培训，而是对于新工作的申请和面试提供建议。这些“就业援助”测试（分布于明尼苏达、内华达、新泽西、南卡罗来纳和华盛顿）的另一个新奇之处在于，它们同时使用了两种核心的数据库决策——回归和随机化。

就业援助计划用回归方程预测哪些工人在独自找工作时最有可能遇到问题。这些回归是一种统计剖析，它使计划实施者能够集中精力帮助

那些可能需要帮助并且最有可能做出改变的工人。剖析阶段结束后，随机化开始了。测试者将符合条件的失业工人随机分配到处理小组和对照小组中，对指定干预的影响进行直接测试。所以，这些研究同时使用了回归和随机化，以改善公共政策。

这些失业测试得到了关于有效措施和无效措施的诸多结果。和没有获得援助的失业工人相比，获得援助的类似个体找到新工作的时间要早大约1个星期。明尼苏达提供的援助最为充分，该州将失业时间足足减少了4个星期。较早找到工作并不意味着工资较低。项目参与者找到的工作与非参与者较晚找到的工作在工资方面基本相同。

从政府的视角看，最重要的是，这些计划带来了盈利。失业保险支出的减少加上失业者较快就业带来的税收增长足以抵销援助成本。政府在工作援助上每投入1美元，大约可以节省2美元。

拉里通过这种测试结果使国会相信，在1993年的萧条期，强制就业援助带来的支出减少足以抵偿失业津贴扩展项目的20亿美元支出。拉里平静地反驳了国会领导人对于项目有效性提出的所有异议。随机化试验的透明度使拉里的工作变得非常轻松。在获得就业援助时，在其他方面完全类似的失业工人可以更快地找到工作。很明显，就业援助就是背后的原因。在随机化试验的强大力量和卡茨的智慧面前，反对者从未真正获得机会。

这些就业援助计划的统计定位对于节省成本至关重要。如果政府支持计划面向广泛的人群，其成本就可能膨胀。这与黑德·斯塔特（Head Start）面对的问题相同。许多人会告诉你，监狱的成本是早期儿童教育的3倍。这种比较的问题在于，儿童的数量比囚犯多得多。即使学前班计划可以降低儿童未来的犯罪概率，让每个孩子进入学前班也不一定更加便宜——因为大多数孩子不会犯罪。警方的种族定性已经变得臭名昭著，这毫无疑问，但非种族定性也许是将资源集中于犯罪高风险儿童的关键。你可能认为，你不能判断哪些四五岁的孩子到了十六七岁时更容易犯罪，但这不就是奥利·阿森费尔特对于不成熟葡萄的处理方式吗？就业援助测试表明，统计剖析可以用于更加明智的政府决策支持定位。

州级思想实验室

就业援助试验等随机化实验的发展第一次成功表明，我们的独立州联邦制度可以创造出一个严格的“民主实验室”。也就是说，每个州可以对其心目中的最佳法律进行实验，我们可以共同观察结果并相互学习。问题在于实验设计。良好的实验需要良好的对照组。许多州级实验的问题在于，我们并不知道如何对结果进行比较。阿拉斯加与亚利桑那并不完全相同。各州提供了良好的实验机遇，但在真正的实验室中，你不会让老鼠设计实验。随机化运动使各州开始对自身进行实验，这种实验有一个提供必要对照组的程序。现在，各州正在创建优质数据，可以用于制定数据驱动型政策。与之前被悄悄地束之高阁的案例研究不同，随机化政策实验更容易借由超级数据分析对现实决策产生影响。

随机化测试的脚步也在加快。数百项政策实验目前正在进行中。拉里是住房及城市发展部资助的新项目的领导者之一，该项目试图研究向贫困家庭提供只能用于低贫困（中产阶级）街区的住房券会有什么结果。这种“向机会前进”的测试向5座城市（巴尔的摩、波士顿、芝加哥、洛杉矶、纽约市）收入很低的家庭随机提供住房券，然后在10年时间里收集信息，以了解住房券对于就业、学业、健康和犯罪等各个方面的影响。这些信息目前还不完整，但首批反馈显示，将贫困孩子搬到较富裕街区（拥有较富裕的学校）在教育和减少犯罪方面不会带来太大利益。迁居的女生在学校的表现有所进步，身体也更加健康，但迁居的男生在学校的表现更加糟糕，而且更容易犯罪。不管结果如何，在迁居是否会改变人生的问题上，该项目的数据都将第一次为政策制定者提供非常具体的信息。

随机化试验不仅可以在具体政策上为政客提供指导，而且可以告诉他们如何首先解决当选问题。政治学家唐纳德·格林（Donald Green）和艾伦·戈伯（Alan Gerber）将随机化测试用到了政治学领域。想知道如何最有效地在竞选中获胜吗？请进行一项随机化现场实验。想知道直邮和电话拉票哪个效果更好吗？请做一项测试。想知道负面的电台广告对于你和对手的支持者会有什么影响吗？请随机在一些城市播放广告，在另一些城市不播放广告。

随机应用的随机测试

只有天空才是极限。所有可以随机应用于一些人、不应用于另一些人的政策都可以进行随机化测试。随机化测试不适用于联邦储备局的利率设置——因为你很难对一些人实行高利率、对另一些人实行低利率。随机化测试也无法帮助我们设计太空飞船。我们不会让一些飞船使用塑料密封圈，让另一些飞船使用金属密封圈。不过，大量企业和政府政策完全可以采取随机分配。

到目前为止，我描述了企业和政府的分析师是如何有意识地通过随机分配测试影响的。不过，超级数据分析师也可以对那些用于其他目的的随机化程序加以利用。实际上，各州有超过3,000部法律明确要求使用随机程序。有时，我们可以观察由其他人独立创造的随机化过程的效果，而不是通过抛硬币创建数据。一些大学随机分配室友，因此我们可以测试室友在饮酒方面的相互影响。加利福尼亚对于选票上的候选人出现顺序进行了随机化处理，因此我们可以测试名字排在第一位的影响（事实证明，名字排在第一位在初选中帮助很大，但在普选中作用不大，因为人们此时更愿意按照党派投票）。

不过，到目前为止，对于已有随机化的最佳使用是在为法官随机分配刑事案件方面的。多年来，向辖区法庭审判官随机分配案件一直是联邦法院的标准程序。和字母表彩票类似，随机案件分配被当作确保公平（和震慑腐败）的手段。

在乔尔·瓦尔德弗格尔（Joel Waldfogel）手中，犯罪审判的随机化成了回答犯罪法律一个核心问题的工具——增加刑期对于囚犯再次犯罪的概率有何影响？

瓦尔德弗格尔有着红褐色的头发，是个有些秃头的淘气鬼，是圈内最有趣的数据分析师之一。他有着最为古怪的头脑。乔尔常常关注社会上被人忽视的角落。瓦尔德弗格尔曾研究游戏节目参与者是怎样从前一季节目中吸取教训的。他曾估计圣诞节的“累赘损失”——比如你的姑姑买了一件很贵的毛衣，但是你根本不想穿。他那种人会根据附加价值为商学院排名。附加价值指的是不同学校对于学生预期收入的提升。

在我看来，瓦尔德弗格尔最重要的数据分析是对于法官判决倾向的研究。和我们之前反复看到的情况类似，随机分配意味着特定地区的每位法官应该接到同样种类的案件。堪萨斯法官接到的案件可能与哥伦比亚特区的法官不同，但案件的随机分配可以保证任何特定地区的法官接手的民事和刑事案件比例大致相同，而且可以保证他们接手的被告应当获得很长刑期的犯罪案件比例大致相同。

瓦尔德弗格尔的发现是，由于审判分配的随机性，他可以对法官的判决倾向排序。如果某个地区的法官接到同样种类的案件，那么地区内部刑事判决的差异就应该归结为审判倾向的差异。当然，某些法官可能碰巧接手了一批邪恶的被告，这些人的确应该关上很长一段时间。不过，统计学可以很好地区分噪声和基本趋势。

虽然联邦法官需要遵循审判指导原则——这些标准为犯下某些罪行的被告事先确定了狭窄的刑期范围——但瓦尔德弗格尔还是在不同法官之间发现了很大的判决差异。一些法官类似于古代的“绞刑法官”和“老好人”，他们找到了操纵指导原则的方法，可以增加或减少刑期。

如果我们想让国家提供“法律下的平等保护”，这些判决差异就会很麻烦。不过，瓦尔德弗格尔等人看到，这些差异至少有一个优点——它们可以很好地衡量较长刑期对于再次犯罪的影响。

犯罪学家一直在研究监狱对于罪犯究竟具有“塑造”作用还是“改造”作用。对于强奸犯来说，10年和5年刑期对于出狱后再次犯罪的可能性有何影响？这个问题很难回答，因为获得10年刑期的人与获得5年刑期的人是不同的。10年期囚犯的再犯率可能更高——这不是因为监狱使他们变得更坏，而是因为他们一开始就是更加糟糕的家伙。

沃尔德弗格尔的随机化思想可以绕过这个问题。为什么不能考察每个法官判决的罪犯的再犯率呢？由于不同法官会接手相同类型的罪犯，因此法官的再犯率差异一定可以归结为法官的判决差异。将罪犯随机分配给严厉或宽厚的法官相当于为他们随机分配较长或较短的刑期。通过随机化，沃尔德弗格尔可以根据被告出狱后的表现为法官排名，就像他根据学生的就业表现为商学院排名一样。

那么，答案是什么？最佳证据表明，辩论双方都是错的。把人们送进监狱对于他们出狱后的犯罪概率没有影响。布鲁金斯学院经济学家杰夫·克林（Jeff Kling）发现，严厉的法官判决的人出狱后的收入与宽厚的法官判决的人出狱后的收入没有统计差异。罪犯出狱后的收入是再次犯

罪的有力指标，因为被抓并再次入狱的人没有可以缴税的收入。随后，政治学家丹东·贝鲁比（Danton Berube）和唐纳德·格林直接考察了由判决倾向不同的法官判决的罪犯再犯率。他们发现，严厉的法官的较长刑期并不会提高或降低囚犯出狱后的再犯率。支持监禁的群体可以感到安慰，因为较长的刑期不会使囚犯变坏。另一方面，较长的刑期也不会有效制止未来的恶行。在随机分配的帮助下，我们可以把关于刑期长度的辩论焦点从具体的震慑和改造问题上移开，考虑较长刑期是否会制止其他人犯罪，或者单纯为了使坏蛋失去犯罪能力而判处较长刑期是否值得。

不过，这个例子最大的意义与数据借用的可能性有关。我们有时可以对已经存在的随机化加以利用，而不是通过随机干预创建数据。犯罪学家正是以这种方式对于法官的随机分配加以利用的。我也对我们本地学区的随机分配进行了同样的利用。纽黑文大约20%的学生会申请进入热门学校。热门学校通过抽签选择孩子。你能看出我是如何对此加以利用的吗？我可以考察申请阿米斯特德学院的所有孩子，然后对进入该校的学生和没有进入该校的学生进行成绩对比。这种对于随机化的利用使我获得了超级数据分析所需要的信息，可以对学区内几乎所有学校的附加值进行排名。

概率的世界

社会政策的随机化测试现在已经成为全球现象。人们已经完成了几十项管理测试，它们分布于世界各个角落。实际上，发展中国家在对随机化方法的接纳上处于领导地位。一项测试在美国可能需要花费几百万美元，在第三世界的花费则要低得多。

随机化测试的传播也是“贫困行动实验室”艰苦努力的结果。贫困行动实验室2003年由阿比吉特·班纳吉（Abhijit Banerjee）、埃丝特·迪弗洛（Esther Duflo）和森德希尔·穆莱纳森（Sendhil Mullainathan）在麻省理工学院创办，致力于用随机化试验测试真正有效的发展策略。他们的口号是“将研究转化成行动”。该实验室与全球非营利组织合作，在短时间里进行了几十项测试，内容五花八门，涉及公共卫生措施、微信贷、艾滋病预防和化肥使用等问题。

埃丝特·迪弗洛是实验室背后的驱动力。埃丝特拥有使不完的精力。她身体结实，是个登山家（技术很好，曾登顶肯尼亚山），被评为法国最优秀的青年经济学家，获得了多项国家级大型研究基金。埃丝特不知疲倦地劝说非政府组织将随机化测试作为资助条件。

通过随机化测试减少贫困有时会引发道德问题，因为一些贫困家庭被随机剥夺了获得援助的机会。实际上，还有什么事情比抛硬币更加随意呢？迪弗洛的回应是：“在大多数情况下，我们不知道项目是否有效，或者是不是对于资金的最佳使用。”通过小型随机化试点研究，非政府组织可以知道将项目以非随机化方式推广到全国是否值得。与实验室合作的迈克尔·克雷默（Michael Kremer）总结得很好：“许多发展策略只会风行一时。我们需要看到某些策略有效的证据。”

其他国家可以测试美国法院永远不会允许的政策。从1998年起，印度规定，1/3的村长必须是女性。将村长位置预留给女性的村庄是随机选择的。这样一来，我们就自然而然地得到了一项实验。在这项实验中，我们可以对必须拥有女性村长的村庄和其他村庄进行比较。事实证明，依法上任的女性领导者更愿意为那些解除女性日常负担——获取水源和燃料——的基础设施投资，而男性村长更愿意投资于教育。

埃丝特还帮助印度学校解决了严重的教师缺勤问题。非营利组织瓦曼蒂尔帮助偏远农村地区建立了一些只有一名教师的课堂，因为那里的学生无法接受政府提供的教育。不过，大规模的教师缺勤影响了这些学校的有效性。在一些邦，教师在一半时间里不会出现在课堂上。

埃丝特决定考察照相机的作用。她选择了瓦曼蒂尔建立的120所单一教师学校，为其中半数学校的教师提供了照相机，上面带有无法篡改的日期和时间戳。“照相机学校”的教师需要在每个授课日开始和结束时让一个学生为教师和其他学生拍照。照相机学校的教师工资与他的出勤率直接相关。

看似简单的监督大有帮助。照相机立即产生了积极效果。“当这项计划2004年开始实施时，教师缺勤率立即从40%（很高的比例）下降到了20%，”埃丝特对我说，“神奇的是，该项目此后一直在持续，20%的比例也一直没有变化。”更妙的是，照相机学校的学生学到了更多知识。计划实施一年后，照相机学校的学生在标准化考试中的成绩明显优于其他人，被正规学校录取的可能性也要高出40%。

各个国家正在逐渐接纳随机化试验，用于评估各种公共政策的影响。肯尼亚的随机化测试展示了驱虫计划的强大影响力。印度尼西亚的随机化测试表明，事后审计的压力会大大提高道路建设的质量。

到目前为止，近期最重要的社会发展政策实验是教育健康营养进步计划。负责评估这项实验的六名研究员之一保罗·格特勒（Paul Gertler）向我讲述了墨西哥总统埃内斯托·塞迪略（Ernesto Zedillo）是如何开启这项计划的。“塞迪略1995年当选，其当选纯属意外，”格特勒说，“最初的候选人被刺杀，当时具有技术官僚色彩的教育部长塞迪略成为总统。他决心针对墨西哥的贫困做出重大改变，与政府成员共同提出了一项非常独特的扶贫计划，即进步计划。”

进步计划将现金有条件地转给穷人。“要想获得现金，你需要让你的孩子上学，”格特勒说，“要想获得现金，你需要在怀孕时接受产前护理。你需要接受营养监督。该计划的想法是打破贫困的代际转移，因为在穷人家出生的孩子往往也会成为穷人。”

将现金提供给负责任的抚养者是一个重要思想。只有母亲才能领到现金，因为研究表明，母亲比父亲更愿意为孩子花钱，塞迪略也相信这一点。他认为，要想让孩子成年后成为更加健康、更有教养的人，该计划必须得到持续实施。你不可能在短短一年时间里做到这些事情。

塞迪略最大的问题是如何让进步计划成为在他下台后仍然可能存在的形式。“现在，墨西哥的政治现状是，每个总统上任后通常都会改变扶贫计划，”格特勒说，“候选人会说，现任政府的做法不是很好，需要彻底改变，尽管这令人难以置信。即使双方属于同一政党，情况也是如此。所以，通常的情况是，每隔五六年就会出现一位新总统，他会立即推翻前任政府的政策，然后从头开始。”

塞迪略起初想对300万到500万家庭实施进步计划。不过，他担心时间不够。格特勒继续说道：“如果你的政府为期5年，筹备并运行一项计划需要3年，那么它就不会产生足够大的影响，新政府到来时就会将其取消。”所以，塞迪略决定对500多座村庄进行一项随机化研究。这个规模要小得多，但它在统计上仍然很大。在这个规模上，他可以在仅仅1年时间里筹备并运行这项计划。他选择由国际独立学术机构评估这项计划。这在很大程度上是一个示范项目。“塞迪略的想法是，”格特勒说，“如果评估表明该计划的性价比很高，那么下届政府就很难忽视并终止这项计划。”

所以，墨西哥从1997年开始对506座村庄的2.4万户家庭进行随机化实验。在分配到进步计划的村庄里，贫困家庭的母亲可以得到三年的现金补贴和营养补充，条件是孩子需要定期前往卫生诊所，到校率至少要达到85%。这种现金补贴大约是孩子在自由市场上可以赚到的工资的大约2/3（并且随着孩子年龄的增长而增长）。

进步计划的村庄在教育和卫生方面几乎立即出现了大幅进步。计划覆盖的男生到校率比对照组高出10%，女生的入学率比对照组高出20%。总体而言，在最初的两年评估期，这些青少年的上学时间比其他人多半年，学生被禁止上学的现象也大为减少。

健康的改善更加明显。进步计划将重病发生率减少了12%，将以血红素衡量的贫血症减少了12.7%。在计划覆盖的村庄，孩子们的身高比其他人高出近1厘米。从健康改善的角度看，在如此短的时间里多长1厘米是一种巨大进步。格特勒解释说，身高的大幅增长有3个不同原因：“首先，发育不良的小孩子会直接获得营养补充剂。其次，良好的产前和产后护理可以降低感染率。第三，从整体上看，人们有更多的钱购买食物。”

有时，改善的机制更加令人吃惊。评估者发现，参与进步计划的村庄的婴儿出生重量增长了大约100克，体重过轻的婴儿比例降低了几个

百分点。“这是一种巨大的进步。”格特勒说。但是，为什么会这样？和其他村庄的孕妇相比，“进步”村庄的孕妇既没有吃得更好，也没有更多地前往产前护理中心。答案也许是，这些女性提出了更多要求。格特勒解释道：“进步村庄会召开一些会议，告诉女性，如果你在怀孕时前往产前护理中心，你应该提出下列要求。他们应该为你称重和测量。他们应该做贫血检查。他们应该做糖尿病检查。所以，女性开始获得力量，获得必要的手段和信息，以要求获得自己应得的服务。接着，当我们采访医生时，医生说：‘哦，那些进步女性。她们真麻烦。她们进门后会提出更多要求。她们希望谈论各种事情。结果，我们花在她们身上的时间要长得多。她们真难缠。’”

事实证明，进步计划很受欢迎，其领受率为97%。如果那些非常贫困的母亲愿意为孩子的未来投资，进步计划就会立即为她们提供现金，而不是请求她们为未来可能的利益做出牺牲。塞迪略希望通过示范项目堵住继任者的嘴，这种做法也很有效。在2000年选举后，当比森特·福克斯（Vicente Fox）成为总统时（这是墨西哥历史上在职总统首次向反对党和平递交权力），他很难忽视进步计划在健康和教育上的成功。

“在我们向他们展示我们的评估后，”格特勒说，“福克斯政府找到我们，说：‘你知道，很遗憾，我们需要关闭这项计划。不过，我们会开启一项新计划，以取代进步计划。这项新计划叫作机会计划。它将拥有同样的受益者、同样的利益和同样的管理结构，但我们需要为这项计划取一个更好的名字。’”随机化证据的透明度和第三方验证对于说服政府继续执行这项计划非常重要。塞迪略的策略很好地解决了这个与政治有关的经济问题。

2001年，墨西哥将进步（机会）计划扩展到城市地区，增加了200万家庭。它在2002年的预算是26亿美元，约为墨西哥国内生产总值的0.5%。进步计划是超级数据分析对现实世界产生影响的绝佳案例。超级数据分析现象常常涉及巨大的数据集、迅速的分析和将结果扩展到较大范围的可能性。进步计划展示了这种新现象所有三个方面的可能性。超过2.4万家庭的信息得到收集和分析，项目在短短五年时间里得到扩展，其覆盖人口是之前的大约100倍。之前的随机化实验从未产生过如此巨大的宏观经济影响。

随机化方法也为墨西哥的政策制定方式带来了一场革命。“对于进步计划的评估产生了巨大影响，”格特勒说，“它使国会通过了法律，规定所有社会项目都需要得到评估，这也成了预算过程的一部分。所以，他

们现在正在评估营养计划、工作计划、宏观财政计划和教育计划。评估成了公共政策辩论的关键词。现在的政策辩论中充斥着关于哪些方法有效的事实。”

此外，进步计划的有条件现金转移思想也像野火一样在全球蔓延开来。谈到这项研究的影响，格特勒兴奋起来。“我们通过计划证明，大规模随机化评估是可能的，这种信息对于政策和决策制定非常有用。拜进步计划所赐，目前全球有30个国家正在实行现金转移计划。”就连纽约市也在积极考虑是否应该采用有条件现金转移方案。进步计划的实验表明，务实的计划可以帮助极为贫困的儿童健康成长。

进步计划的随机化试验方法也在传播。在格特勒参与评估进步计划后，世界银行请他担任人类发展首席经济学家。他直接告诉我：“过去三年，我帮助世界银行建立了类似于进步计划的机制，对他们正在进行的100多项活动进行评估。所以，我们将其作为模型，扩展到了全世界。它现在已经在世界银行扎根，而且正在传播到其他国家。”

马克·吐温曾说过：“事实很顽固，但统计量更具可塑性。”不过，进步计划等政府计划和Offermatica等软件计划显示了随机化试验的简单力量——或者说非可塑性。你只需要抛硬币，将相似的人放进不同的处理小组中，然后观察不同小组发生了什么。就连讨厌数学的人也很难忽视这种超级数据分析的纯粹性。格特勒是这样说的：“随机化去除了你可能面对的所有障碍，或者至少将它们暴露出来。当人们制定政策决策时，他们需要忽略一些事实。”

从某些方面看，随机化试验似乎过于简单，我们似乎不应该将其看作超级数据分析革命的一部分。不过，我们看到，它与超级数据分析的其他部分具有许多相同点。随机化试验的样本正在变得越来越大。第一资本轻松地将随机宣传册发送给数十万意向受众。Offermatica通过互联网自动化大大缩短了测试和实施的时间间隔。人类之前从未在如此短的时间里对政策进行测试和调整。最重要的是，我们看到了随机化是如何影响数据驱动型决策的。随机化试验简单而透明，就连政治对手也很难与之进行对抗。像抛硬币这样看似微不足道的事情可以对世界的运转产生巨大影响。

第四章　医生该如何看待循证医学？

1992年，加拿大安大略省麦克马斯特大学的物理学家戈登·盖亚特（Gordon Guyatt）和戴维·萨基特（David Sackett）发表了倡导“循证医学”的宣言。他们的核心思想很简单，治疗方法的选择应该基于最佳证据。在可行时，最佳证据应当来自统计研究。盖亚特和萨基特并不倡导医生仅仅将统计研究作为指导。实际上，资料显示，盖亚特认为统计证据“永远是不充分的”，他们只想让统计证据在治疗决策中扮演更重要的角色。

直到今天，医生是否应该特别关注统计证据这一问题仍然存在争议。关于循证医学的斗争与关于整个超级数据分析的斗争是同步进行的。超级数据分析特别注重统计分析对于现实决策的影响。关于循证医学的辩论在很大程度上是一场关于统计学是否应该影响现实治疗决策的辩论。

循证医学的统计研究使用了超级数据分析的两个核心方法。许多研究对于我们在第一章看到的那种回归方程进行了估计，通常是使用巨大的数据集合——包括几十个甚至成百上千个对象。当然，许多研究同样利用了强大的随机化——不同的是，这里的赌注更大。由于循证医学运动的成功，一些医生加快将结果纳入治疗决策的脚步。互联网信息检索的进步催生了一种具有影响力的新技术，新证据对于决策的驱动从未像现在这样迅速。

拯救十万人的生命

医疗领域的经验性测试已经存在了一百多年。早在19世纪40年代，伟大的奥地利医生伊格纳兹·塞麦尔维斯（Ignaz Semmelweis）就完成了对于维也纳妇科门诊的详细统计研究。在维也纳总医院，泽梅尔魏斯首先注意到，当医科学生离开解剖室后立即处理产妇时，产妇很容易死亡。当泽梅尔魏斯的朋友和同事雅各布·柯勒什卡（Jakob Kolletschka）因做解剖而死时，他提出了产褥热具有传染性的观点。他发现，如果诊所的医生和护士在处理每位患者前用氯化漂白粉洗手，死亡率就会从12%下降到2%。

这个后来引出细菌致病理论的惊人结果遭到了强烈抵制，一些人认为他的观点缺乏科学依据，因为他没有对于洗手降低死亡率的原因给出充分的解释。医生不相信患者的死亡是他们造成的。他们还抱怨说，一天多次洗手是在浪费他们宝贵的时间。泽梅尔魏斯最终被解雇。在精神崩溃后，他住进了精神病院，并在47岁时死在那里。

泽梅尔魏斯的死亡悲剧和无数女性不必要的死亡已经是古老的历史了。今天的医生当然知道清洁的重要性。在医疗电视剧中，医生在手术前会仔细洗手。不过，泽梅尔魏斯的故事仍然具有启示意义。医生现在仍然没有做到充分洗手。今天，外科医生对于洗手的抵制仍然是一个致命问题。最重要的是，这种冲突的核心在于医生是否愿意因为统计研究而改变做法。唐·贝里克（Don Berwick）对于这种冲突产生了兴趣。

唐·贝里克是医疗保健促进会主席兼儿科医生，他可以与一些名人相提并论。管理大师汤姆·彼得斯（Tom Peters）称他为“健康安全领域的特蕾莎修女”。在我看来，他是当代的伊格纳茨·泽梅尔魏斯。在十多年时间里，贝里克一直在为减少医院的错误而斗争。和泽梅尔魏斯类似，他专注于医疗保健系统最基本的后端结果，即存活和死亡数据。和泽梅尔魏斯类似，他利用循证医学结果倡导简单的改革。

1999年两次完全不同的事件将贝里克转变成了系统性改变的圣战者。首先，医学研究院发布了一份大型报告，记录了美国医学领域广泛存在的错误。报告估计，每年有多达9.8万人由于可以避免的医疗错误而死在医院里。

第二起事件和他本人有关。贝里克的妻子安（Ann）患上了罕见的脊髓自体免疫疾病。三个月前，她还在阿拉斯加完成了28公里越野滑雪比赛。三个月后，她几乎无法走路了。

医学研究院的报告已经使贝里克相信，医疗错误是一个真实存在的问题。不过，医院对他妻子的草率治疗真正戳到了贝里克的痛处。不同医生反复提出同样的问题，甚至重复开出已经被证明不成功的药物。在医生认定通过化疗延缓病情恶化非常紧迫以后，安又等了60个小时才获得了第一剂药物。安曾有三个夜晚恐惧而孤独地躺在医院地下二层的轮床上。

“我完全无能为力，”唐回忆道，“我快要疯了。”在安住院前，贝里克只是对这个问题感兴趣而已。“现在，我已经变成了激进派。”他无法容忍医院对于降低死亡率的泽梅尔魏斯式简单政策继续保持冷淡态度。他失去了耐心，决定采取行动。

2004年12月，他公开宣布一项计划，要在接下来的一年半时间里挽救10万人的生命。这项“十万人命运动”督促医院实施六项护理改革，以避免那些可以避免的死亡。他所寻求的不是精妙或复杂的改变。他所倡导的不是提高手术精确度。和之前的泽梅尔魏斯一样，他希望医院改变一些基本程序。例如，许多人在手术后使用呼吸机时感染了肺炎。随机研究显示，只要提升病床头部的高度，并且频繁清理患者口部，就可以大大降低感染率。贝里克不断考察人们是怎样去世的，然后努力寻找大规模统计证据，以证明医院的干预可能降低这些特定风险。循证医学研究还提出了一些建议，比如通过反复核对确保正确的处方和用药，采用最新的心脏病疗法，让快速响应小组在首次出现问题迹象时冲到患者床边。所以，这些干预也成了“十万人命运动”的一部分。

贝里克最惊人的建议具有最为古老的传统。他注意到，重症监护室每年有数千人在插入胸腔中线导管后由于感染而去世。在所有重症监护病人中，大约有一半人使用中线导管，而重症监护室的感染又是致命的（死亡率高达20%）。接着，贝里克开始寻找降低感染率的统计证据。他发现，《重症医学》2004年的一篇文章指出，系统性洗手（加上一系列卫生程序改进，比如用防腐剂双氯苯双胍己烷清洗患者皮肤）可以将中线导管感染风险降低90%以上。贝里克估计，如果所有医院仅仅执行这一系列流程，他们每年就可以挽救多达2.5万人的生命。多年前，数据分析启迪了伊格纳茨。现在，统计研究又为贝里克指明了挽救生命的道路。

贝里克认为，医疗护理领域可以从航空领域学到很多东西，因为飞行员和空乘人员的自主权比过去小得多。他指出，每次飞行开始时，空乘人员需要逐字宣读联邦航空局安全警告。“我越是研究这些警告，我就越相信，减少医生自主权可以提高患者的安全性，”贝里克说，“医生会为这种言论而怨恨我。”

贝里克设计了强大的宣传手段。他不知疲倦地旅行，到处发表极具魅力的演讲。他在一次集会上说：“这个房间里的每个人都将通过此次运动挽救五个人的生命。”他不断分析现实案例，以传达他的观点。他的听众曾经听到他将医疗保健比作森林大火跳跃逃生、小女儿的足球队、丰田、瑞典战舰的沉没、波士顿红袜队、哈利·波特、美国宇航局以及雄鹰和黄鼠狼的不同行为。

他对数字相当感兴趣。他的“十万人命运动”拥有具体的目标，是第一场试图在指定时间里为指定人数挽救生命的国家级运动。它的口号是“一些不是数字，很快不是时间”。

这场运动与3,000多家医院签约，覆盖了美国大约75%的病床。大约1/3的医院同意进行全部六项改革，超过一半医院进行了至少三项改革。运动前，美国住院病人的死亡率约为2.3%。参加运动的医院平均每家有200张病床，每年入住大约1万人，这意味着平均每家医院每年死亡230人。贝里克根据现有研究估计，参加运动的医院平均每8张病床可以挽救大约一条人命——也就是说，拥有200张病床的医院每年可以挽救25条人命。

参加运动的医院需要提供之前18个月的死亡数据，并且需要在实验期间报告每月死亡人数。对于一家拥有1万个住院病人的医院来说，你很难判断死亡率的下降是否只是一种随机波动。不过，当你考虑3,000家医院的前后对照结果时，你可以对总体影响进行更加准确的评估。

结果令人振奋。2006年6月14日，贝里克宣布，这场运动的目标已经实现。在短短18个月里，六项改革避免了大约122,342名住院病人的死亡。具体的数字也许并不值得相信——部分原因在于许多医院在可以避免的医疗错误上取得了独立进展。即使没有这场运动，一些医院可能也会改变做法，挽救生命。

不过，不管你怎样考虑，这都是循证医学的巨大胜利。你可以看到，“十万人命运动”的核心就是超级数据分析。贝里克的六项干预措施不是来自他的直觉，而是来自统计研究。贝里克在数字中寻找真正导致

人们死亡的因素，然后寻找在统计上可以降低这些死亡风险的干预措施。

不过，这种统计研究极为强大。贝里克成功推广了他的运动，影响了美国2/3的病床。这种统计研究的影响速度是惊人的，它在仅仅500多天之内挽救了10万人的生命。它展示了从发表结果迅速转向大规模实施的可能性。实际上，中线研究报告是在十万人命运动开始前仅仅两个月的时候发表的。

“唐·贝里克应该赢得诺贝尔医学奖，”圣迭戈儿童医院主任布莱尔·萨德勒（Blair Sadler）说，“他挽救的生命比如今健在的任何医生都要多。”而且，他并没有停下脚步。2006年12月，他的医疗保健促进会宣布了“五百万人命运动”，这项为期两年的运动试图将病人从500万次医疗伤害中解救出来。“十万人命运动”的成功突显了将循证医学结果转化成医疗保健提供者大规模行动的潜力。

错误模型导致错误思维

不过，持续存在的脏手问题突显了让医疗界听从统计学指导的难度。即使存在统计研究，医生也常常不愿意关注——甚至故意忽视——统计学提供的疗法，因为他们的老师不是这样教育他们的。源自1989年的几十项研究发现，无疾病症状人群典型年度体检中通常包含的许多检测几乎没有证据支撑。对于无疾病症状者的例行检查通常不会在统计上延长一个人的寿命。年度体检中的相当一部分内容是陈旧而过时的。不过，医生仍然坚持对大量人群进行这些检查。

哥伦比亚大学内外科医师学院内科医生巴伦·勒纳（Barron Lerner）坐诊时会对每个病人做心肺听诊，检查直肠和淋巴结，对腹部进行触诊，这种程序每年都在重复。

“如果病人问我：‘你今天为什么要听我的心跳？’我不能说：‘这有助于预测你是否会心脏病发作。’”勒纳说。

“我的老师是这样教我的，这也符合病人的预期。”勒纳说。

更糟糕的是，许多文献中的“医疗传说”在被统计证据有力反驳后仍然长期存在于实践中。在基层，许多执业医生仍然相信：

> 维生素B12缺乏症必须用注射来处理，因为药片缺乏效果。
>
> 戴眼罩可以缓解角膜擦伤患者的痛苦，促进修复。
>
> 为急性腹痛患者提供鸦片止痛剂是错误的，因为麻醉剂会掩盖腹膜炎的体征和症状。

不过，得到仔细控制的随机化试验表明，上述观点都是错误的。没有受过培训的大众坚持“民间智慧”和未经证实的替代医学疗法并不令人吃惊。不过，医疗传说怎么会在执业医生之中持续存在呢？

部分原因在于，人们认为新的研究是没有必要的。这是古老的亚里士多德学派的影响。实证检验的整体思想违背了一直在充当研究指导原则的亚里士多德式策略。根据这种策略，研究人员首先应当试图理解疾

病的基本性质。当你深刻理解疾病机制时，合适的疗法自然会浮出水面。泽梅尔魏斯之所以很难发表他的结论，是因为他无法对于洗手可以挽救生命的观点给出亚里士多德式的解释。循证医学不是关注疾病真正性质的前端知识，它只会提出关于特定疗法是否有效的后端问题，这很有力量。这并不意味着医学研究应当告别基础研究和亚里士多德式策略。不过，对于每个乔纳斯·索尔克（Jonas Salk），我们都需要一个泽梅尔魏斯，以及一个贝里克，以确保医生的手是干净的。

如果医生接受了关于疾病机制的错误观念或模型，亚里士多德策略就会出现严重问题。许多医生仍然坚持错误疗法，因为他们接受了错误的模型。正如蒙大拿医生和医疗传说终结者罗伯特·弗莱厄蒂（Robert Flaherty）所说："既然它在病理生理学上说得通，那么它一定是正确的。"

此外，一旦一些人对于某种疾病的治疗形成共识，医疗界就会面对遵循这种做法的巨大压力。不过，如果领头者没有获得良好信息，这种盲从可能会使我们走上错误道路。例如，我们现在知道，B12片剂和注射剂一样有效——有效率都是80%。不过，假设前几位服用B12片剂的患者恰好没有对这种疗法表现出积极效果（而前几位接受B12注射的患者表现出了积极效果），这种证据会流传开来，最初的临床医生会告诉学生，B12片剂不是有效的补充剂。随后的医生会持续使用注射方法，其有效率也是80%，但却更加昂贵和痛苦。在这种信息追随现象中，最初基于极小样本的错误推断通过教育一代代流传下来。

其他一些拒绝接受循证医学的医生认为，他们通常看不到可以指导决策的良好统计研究。即使在今天，许多医疗程序也没有系统性数据的支持。《纽约时报星期天杂志》诊断专栏作家、康涅狄格州沃特伯里医院内科医生丽莎·桑德斯（Lisa Sanders）是这样说的："尽管循证医学取得了巨大进步，但是我们的日常工作只有很少的一部分拥有支持性证据。"

丽莎是对循证医学进行冷静思考的绝佳人选，因为她在20世纪90年代接受的早期培训与后来的培训在侧重点上发生了翻天覆地的变化。"学生直到几年前才开始学习统计学，"她说，"我赶上了这波潮流的开端。"

丽莎出生和成长于南卡罗来纳，是真正的新时代女性。在成为医生之前，她是哥伦比亚广播公司新闻部制作人，曾获得艾美奖。她目前的"诊断"专栏是热门电视剧《豪斯医生》的灵感来源，她也是该剧顶级

医学顾问。丽莎非常关注循证医学，但也看到了它的局限。

“现在，我正在向所有居民宣传体检的全部知识，”她用她那独特的坦率口吻对我说，“但是我无法告诉他们体检的敏感程度、具体指向或者它有什么积极的预测价值，因为我们对此几乎一无所知。我努力把我的现有知识告诉大家。不过，这仍然是巨大的灰色地带。当你想到你的某种基本工具——体检和历史经验——目前完全没有证据支持时，你会疯掉。这就是我们目前的状态。我们才刚刚起步。”

从某种程度上说，某些疗法缺少支持性证据的现象并不令人吃惊。医学研究是极为昂贵的。这种成本不仅限制了实验人数，而且影响了人们研究和解决的问题类型。制药公司资助人们证明他们的药物有效，但是他们不会研究非专利疗法是否同样有效。

此外，一些严格遵循实证论的研究并没有提供与某些患者有关的信息。临床试验规程通常会排除拥有许多伴发疾病的患者，以便单独评估某种疗法对于特定疾病的影响。遗憾的是，这些试验传统上还会将女性和少数群体排除在外。

医生还会抗拒那些没有得到良好实施的统计研究，这也很有道理。一些研究没有提出合适的问题，或者没有控制足够多的变量。几年前，一项研究发现，过量摄入咖啡因会提高心脏病风险——但它没有考虑到患者的吸烟问题。事实上，烟民更容易饮用大量咖啡。导致心脏衰竭的真正原因不是咖啡因，而是吸烟。这种抗拒完全符合循证医学的思想。循证医学要求医生评估不同证据的质量，并在制定治疗决策时为高质量系统性研究给予合适的权重。问题是，许多医生并没有对相关的循证医学结果进行任何评估，因为他们压根儿不知道这些研究。

随查随用——统计结果的快速传输

如果医生不知道统计结果是什么，他就不能根据统计结果制订决策。要想让统计分析产生影响，我们需要通过某种传输机制将分析传达给决策者。超级数据分析的兴起常常伴随并借助于传输技术的进步，因此决策者可以更加迅速地访问数据并做出实时反应。我们在随机化互联网测试应用中甚至看到了这种传输链条的自动化。谷歌的AdWords不仅可以实时显示结果，而且可以自动将你的页面图像转变成能够带来最佳结果的版本。决策者获取超级数据分析结果的速度越快，他们做出改变的速度就越快。

相比之下，在循证医学运动开始之前，医学结果的传播机制极为缓慢而低效，阻碍了医疗实践的发展。医学研究院估计："随机化对照试验生成的新知识进入实践领域平均需要17年。即使在17年以后，这种知识的应用也极为不均衡。"只有患者的去世才会为医学带来进步。如果医生在医学院或现场没有学到某个知识，那么他很可能永远不会知道这个知识。

和超级数据分析的其他例子类似，循证医学运动试图缩短重要结果的传播时间。循证医学的核心要求是让医生调查特定患者的问题，这可能也是最受抵触的要求。泽梅尔魏斯要求医生一天多次洗手，惹恼了医生。类似地，循证医学运动要求医生改变时间分配，这似乎很无礼。

当然，医生不应该为所有患者实施具体调查。当患者表现出普通感冒的典型症状时，查阅书籍是对时间的巨大浪费。在急诊室，人们根本没有时间进行调查。不过，在执业医生之上的学术人士发现，对于当前研究成果的梳理可以使大约1/3的新病人获益。对于首次入院的患者来说，这个比例还会提高。不过，在这些研究中，很少有医生愿意花时间寻找答案。

循证医学的批评者常常关注信息的缺失。他们说，在许多情况下，面对日常临床决策中出现的众多问题，医生根本找不到可以提供指导的高质量统计研究。医生抗拒循证医学的另一个深层次原因与此恰恰相反：循证信息实在太多了，个体执业者根本无法有效吸收所有信息。光是冠心病，每年发表的统计文章就有超过3,600篇。希望在该领域保持

前沿地位的专家需要每天阅读十几篇文章（包括周末）。以每篇文章15分钟计算，一个人每天需要专门拿出两个半小时阅读仅仅一种疾病的文献。“而且，这很浪费时间，”丽莎说，“大多数文章没有价值。”

显然，要求医生花费如此多的时间阅读大量统计研究报告永远都是不可行的。循证医学倡导者从一开始就知道，要想让执业医生从不断变化的大规模医学研究数据库中提取高质量的相关信息，信息检索技术是至关重要的。实际上，盖亚特和哈克特（Hackett）在1992年最初的那篇文章中进行了预测，想象了初级住院医师看到“之前健康的43岁男子癫痫大发作”时可能的反应。循证执业者不是只会向高级住院医师或主治医师寻求帮助，他会“前往图书馆，使用‘Grateful Med程序’，进行……计算机文献搜索……这种搜索需要住院医师花费2.68美元，整个过程（包括前往图书馆和复印文章的时间）需要半小时”。现在看来，住院医师在半小时里前往图书馆并寻找和复印一篇文章的想法乐观得可笑，但是1992年以来的某种变化使半小时搜索的想法获得了可行性，这个变化就是阿尔·戈尔的朋友——互联网的出现。我们有时不会记得，第一款网络浏览器是在1993年发布的。

“计算机和互联网技术使面对患者的一线医生对于循证医学的系统性实践最终成为可能，”丽莎说，“我们所有人现在都可以在书桌前了解最新、最优秀的医学研究。例如，我们可以很快了解到，骨关节炎的膝关节镜手术和预防心脏病的绝经后激素替换已经不再是有效疗法了。”由于网络的出现，今天的每个检查室都可以拥有一座虚拟图书馆。

网络检索技术使医生很容易寻找与特定患者的特定问题相关的结论。虽然现在的优质统计学文章比之前任何时候都要多，但医生大海捞针的速度却比之前任何时候都要快。现在的一些计算机辅助搜索引擎致力于让医生了解相关统计研究。在Infotriever、DynaMed和FIRSTConsult这些网站上，医生只需点击几下鼠标就可以找到最新研究汇总。

这些结果汇总通常包含网页链接，医生可以点击进入，看到完整的研究报告以及随后引用过它的所有报告。即使不继续点击，只要观察“证据等级”指标，医生也可以从最初的搜索结果中获得很多信息。今天，每篇研究报告拥有一个评分（根据牛津循证医学中心提出的十五级标准评分），可以使读者迅速了解其证据质量。最高评分（1a）只适用于多项随机化试验得到类似结果的情形，而最低评分意味着相关疗法仅仅基于专家意见。

这种简单描述证据质量的做法可能是循证医学运动最重要的影响之一。现在，执业者在评估研究建议时可以更好地知道这种建议的可信度。作为超级数据分析的工具之一，回归不仅可以做出预测，而且可以告诉你预测的准确度，这是它最大的优势之一。上述证据等级公示也是如此。循证医学不仅可以提供治疗建议，而且可以告诉医生这种建议所依据的数据质量如何。

一些反对者认为，循证方法行不通，因为我们没有足够多的研究，无法回答医生需要回答的所有问题。对此，上述证据评分是一种有力的回应。在评分制度下，即使缺少权威统计证据，专家仍然可以回答当天的紧急问题。此外，它还揭示了该领域当前知识的局限。证据评分等级制度也是信息检索领域简单而真实的进步。现在，匆忙的医生在浏览几十个互联网搜索结果时可以分辨哪些是传言，哪些是得到多项研究支持的可信结果。

互联网的开放性甚至也在改变医疗文化。回归和随机化试验结果不仅对医生开放，而且对任何有时间搜索关键字的人开放。医生正在感受到阅读的紧迫性，这不仅是因为他们更加年轻的同事要求他们这样做，也是因为越来越多的患者比他们知道的还要多。汽车买家前往展销厅之前会进行网上查询。类似地，许多患者会访问Medline等网站，以了解他们的疾病。Medline网站最初是为医生和研究人员建立的。现在，该网站超过1/3的访客是普通民众。

作为回应，Medline添加了12份消费者健康期刊和专门面向患者的姊妹网站MedlinePlus。因此，互联网不仅改变了向医生传达信息的机制，而且改变了影响技术，即患者对于医生的影响机制。

要想改变现实世界的决策，技术对于超级数据分析是至关重要的。当商界或政界决策者进行一项研究时，结果的传递机制通常不是问题。此时的“技术”可能只是将结果文件交给你的老板而已。不过，当人们对于一般问题进行数百项甚至数千项独立研究时，如何迅速检索最有用的结果常常决定了这些结果改变决策的可能性。

未来已来

循证医学的成功很好地体现了数据驱动型决策的兴起。这种决策不是基于直觉或个人经验，而是基于系统性统计研究。超级数据分析颠覆了传统智慧，发现了贝塔受体阻滞剂可以帮助心衰患者。超级数据分析表明了雌激素疗法不会为衰老的女性带来帮助。超级数据分析带来了“十万人命运动”。

到目前为止，医疗领域数据驱动型决策的兴起在很大程度上局限于治疗问题。下一波浪潮几乎一定会涉及诊断。

互联网信息数据库已经对诊断产生了奇怪的影响。《新英格兰医学期刊》描述了纽约某家附属医院的一次会议。“一位过敏和免疫方面的同事展示了一个婴儿病例，问题包括腹泻、异常皮疹（‘鳄鱼皮’）、包括T细胞功能低下在内的多项免疫异常、组织嗜酸细胞增多（胃黏膜）、外围嗜酸细胞增多以及某种明显与X染色体有关的基因模式（一些男性亲属幼年过世）。”经过长期讨论，与会医生和学者无法就正确诊断达成任何共识。最终，教授询问这位同事是否做出了诊断。这位同事说，她的确做出了诊断。她提到了一种名为IPEX的罕见综合征，可以与上述症状完美匹配。人们问她是如何做出诊断的，她回答说：“我在谷歌上输入这些典型特征，它就直接跳出来了。”与会医生目瞪口呆：“威廉·奥斯勒（William Osler）一定会从坟墓里坐起来。你搜出了结果？……我们这些医生已经没用了吗？”

与会者在不经意间提到了威廉·奥斯勒的名字，这很恰当。奥斯勒是约翰·霍普金斯大学的创办者之一，是住院医师计划之父，而住院医师计划一直是所有临床培训的基石。如果奥斯勒听说有人在谷歌上搜索诊断和治疗方法，他一定会从坟墓里坐起来，因为互联网已经取代了教学人员，成为年轻医生的主要知识来源。年轻医生不需要遵从长辈的智慧。他们可以使用另一种不会以折磨他们为乐的资源。

一些医学院和私人公司正在开发第一代“诊断决策支持”软件。在一款名为“伊莎贝尔”的软件上，医生可以输入患者的症状，获得最有可能的原因清单。该软件甚至可以显示患者的症状是否可能源于超过四千种药物的使用。伊莎贝尔数据库将超过1.1万种具体疾病与一系列临床发

现、实验室结果、患者历史和症状本身相联系。伊莎贝尔软件开发的程序员为所有疾病建立了分类系统，然后通过统计方法在最有可能与每种疾病有关的期刊文章中搜索关键词，以建立数据库。这种统计搜索算法极大提高了为特定疾病和症状建立联系的效率。随着新的相关优质预测文章的出现，数据库还可以不断更新。这种关于相关性的预测不是非黑即白的布尔式搜索，它对伊莎贝尔的成功非常重要。

伊莎贝尔项目源于一个股票经纪人的个人经历，此人因误诊而备受折磨。1999年，伦敦住院医师将詹森·莫德（Jason Maude）三岁的女儿伊莎贝尔（Isabel）的疾病误诊为鸡痘并让她回家。第二天，她的器官开始停止运转。直到此时，医院重症监护主治医师约瑟夫·布里托（Joseph Britto）才意识到，她感染了一种可能致命的食肉病毒。虽然伊莎贝尔最终康复，但是她的父亲深受打击，辞去了金融工作。莫德和布里托共同创办了一家公司，开始开发伊莎贝尔软件，以对抗误诊。

误诊占所有医疗失误的大约1/3。解剖研究显示，多达20%的致死疾病被误诊，“如果你观察成功的医疗事故索赔，”布里托说，“你会发现，误诊大约是处方错误的两三倍。”事实上，医生在为数百万病人治疗错误的疾病。更麻烦的是，《美国医学协会期刊》2005年的一篇社论指出，过去10年的误诊率并没有明显减少。

伊莎贝尔的目标是改变诊断学的停滞状态。莫德说得很简单，“计算机比我们更擅长记忆”。世界上有超过1.1万种疾病，人脑并不擅长记忆每种疾病的所有症状。实际上，伊莎贝尔将自己宣传为医疗诊断领域的谷歌。和谷歌类似，它可以帮助我们在大型数据库中搜索和检索信息。

误诊最大的原因是“过早断言”。医生认为他们做出了正确的诊断——比如上述住院医师认为伊莎贝尔·莫德患有鸡痘——因此不再考虑其他可能。伊莎贝尔是其他可能性的提醒系统，它生成的页面会询问“你是否考虑过……”之类的问题。仅仅是对于其他可能性的主动提醒就可能产生深远影响。

2003年，佐治亚乡村地区的一个四岁男童住进了亚特兰大一家儿童医院。正如戴维·莱昂哈特（David Leonhardt）在《纽约时报》中所说，男童几个月来一直在发烧。血检显示，男童患有白血病，医生要求从第二天开始进行一个疗程的强力化疗。

医院高级肿瘤医师约翰·伯格萨格尔（John Bergsagal）对于男童皮肤上的浅棕色斑点感到困惑，因为它不太符合白血病的典型症状。然

而，伯格萨格尔需要做许多文书工作，他很想相信血检结果，因为血检结果明显具有白血病的特征。“一旦走上某一条临床路径，”伯格萨格尔说，“你就很难回头了。”

不过，伯格萨格尔最近刚好读到了一篇关于伊莎贝尔的文章，并且注册成为该软件的测试版试用者。所以，伯格萨格尔没有立即接诊下一位病人，而是坐在计算机前，输入了男童的症状。在“你是否考虑过……”清单的顶部附近有一种化疗无法治愈的罕见白血病。伯格萨格尔之前从未听说过这种疾病，但他很有信心，因为这种疾病常常具有棕色皮肤斑点。

研究人员发现，在医生的每十次访问中，伊莎贝尔大约会有一次帮助医生加入一项他们应该考虑但没有考虑过的重要诊断。伊莎贝尔在不断接受考验。《新英格兰医学期刊》每周都会登载一个诊断难题。只要将患者的病历剪切并粘贴到输入框中，伊莎贝尔就可以生成10～30种诊断。经过期刊验证的（通常是通过解剖验证的）正确诊断出现在软件清单中的概率为75%。如果将症状手工输入到更加精细的输入字段中，伊莎贝尔的成功率就可以提升到96%。该程序不会选择某一种诊断。“伊莎贝尔不是预言家。”布里托说。它甚至不会给出可能性，或者根据概率为诊断排序。不过，将可能原因从1.1万种疾病缩小到30种未排序疾病仍然是一种巨大进步。

我喜欢电视剧《豪斯医生》。不过，剧中的主角虽然拥有无与伦比的诊断能力，但却从不查找任何资料。每个星期，他都会根据个人经验和夏洛克式推理能力完成一次诊断表演。《豪斯医生》是一部精彩的电视剧，但是医疗保健系统却不能通过这种方式运转。我的朋友丽莎·桑德斯负责向这部连续剧提供剧本素材建议。我曾建议她在《豪斯医生》的某一集中让主人公与循证诊断进行对决——就像卡斯帕罗夫（Kasparov）和计算机“深蓝”的对决一样。伊莎贝尔公司的约瑟夫·布里托医生认为这行不通。“这样一来，每一集就不是一个小时，而是五到七分钟了，”他解释说，“我认为伊莎贝尔更加适合《实习医生格蕾》或《急诊室》，因为这些电视剧里的人物需要在很大的时间压力下做出许多决策。”人类只有在小说中才会击败机器。

超级数据分析还会进一步改进诊断决策。目前，这些软件主要还是在分析期刊文章。伊莎贝尔的数据库有几万种关联，但是归根结底，它只是在整理医学期刊文章中发布的信息。一个医生团队会用谷歌式自然语言在文献中搜索与特定疾病相关的症状，并将结果输入到诊断数据库

中。

目前的情况是，如果你去看医生或者住院，那么你的经历对于我们的集体医学知识没有任何价值——除非你的医生恰好将其写进期刊，或者你的病历刚好被某项特别研究采用。从信息角度看，我们大多数人的死亡是毫无意义的。我们的生死无法为下一代提供任何帮助。

医疗记录的迅速数字化意味着医生终于有机会对于全民医疗保健经历中包含的丰富信息加以利用了。在一两年内，伊莎贝尔就可以根据你的特定症状、病历和检查结果给出你患有特定疾病的可能性，而不是提供没有差异的诊断清单。在描述未来的可能性时，布里托兴奋起来，“一个50多岁的病人走进来，他的问题包括胸痛、出汗和心悸，”布里托说，“医生可以在医疗记录中了解到，过去一年，在中大西洋凯泽永久医疗集团，出现这些症状的病人患有心肌梗死的可能性要大一些，患有壁内动脉瘤的可能性要小一些。”

有了数字医疗记录，医生就不需要输入症状并查询计算机了。伊莎贝尔可以自动从记录中提取信息，做出预测。实际上，伊莎贝尔最近与NextGen合作，开发了一款软件，拥有一组有结构的输入字段，用于捕捉重要数据。在传统记录中，医生会毫无条理地写下他在事后认为有用的信息。相比之下，NextGen从一开始就可以更加系统地收集数据。“我不想对我的同事明说，”布里托倾诉道，“但在某种程度上，你改变了医生自由输入这些数据的现状。如果你拥有结构化字段，你就可以迫使医生依次填写每个字段。因此，你得到的数据会更加丰富。如果你让医生自己去写病历，他们往往会写得很简略。”

对于这些新的大型数据库的超级分析可以使医生第一次有机会为实时流行病学做出贡献。“例如，”布里托说，“伊莎贝尔可能会告诉你，一小时前，在你们医院四楼，一位入院病人拥有类似的感染和水疱症状。”和单一参与者的随意观察相比，一些模式更容易在整体数据中显现出来。

诊断还应该依赖于医疗保健系统无数使用者的经历，而不是仅仅依赖于专家过滤出来的数据。实际上，数据库分析最终可能会改进关于诊断研究的决策。对于和你具有相同症状的人，哪些检查生成了有用信息？哪些问题最有帮助？我们甚至有可能知道提出问题的最佳顺序。

当布里托在1999年学习开飞机时，他吃惊地发现，飞行员很容易掌握飞行支持软件。“我向飞行教练询问医生和飞行员的区别，”布里托

说，“他告诉我：‘很简单，约瑟夫。和飞行员不同，医生不会坠机。’”

这句话说得很好。不过，我认为医生抗拒循证医学更大的原因在于，没有人愿意改变他们之前使用的基本行为模式。当伊格纳茨·泽梅尔魏斯很久以前大胆建议医生每天反复洗手时，他发现了这一点。当循证医学支持者建议医生对每个病人查找最合适的疗法时，他们遇到了同样的反应。许多医生已将治疗的很大一部分选择权交给了超级数据分析师，丽莎·桑德斯将诊断和寻找合适疗法的问题区别开来，称前者是“我的地盘”，后者则“掌握在专家手中”。她所说的“专家”指的是超级数据分析师，即对于最佳疗法进行统计研究的博士。不过，伊莎贝尔很快就会入侵医生的地盘。战斗将会转移到循证诊断领域。伊莎贝尔医疗保健公司小心地强调说，它只提供诊断支持。不过，事情很明显。结构化电子输入软件可能很快就会迫使医生回答计算机提出的问题。

超级数据分析革命意味着数据驱动型决策的兴起。它意味着用回归和随机化试验的统计预测指导你的选择。这是循证医学支持者的真正目标。同本书提及的其他几乎所有决策者类似，大多数医生仍然坚持认为诊断是一门艺术，他们的专业知识和直觉对于诊断至关重要。不过，对于超级数据分析师来说，诊断仅仅是另一种预测而已。

第五章　传统专家 vs 算法方程

前面几章一直在谈论超级数据分析的预测问题。营销分析师可以预测你希望购买哪些产品，随机化研究可以预测你对于某种处方药（或者网页和政府政策）的反应，eHarmony可以预测你所希望的结婚对象。

那么，谁的预测更准确？是超级数据分析师，还是传统专家？实际上，这个问题被研究人员讨论了几十年。直觉主义者和临床医师几乎一致认为，他们做出决策时依据的变量不能量化，不能简化成僵硬的算法。不管这种说法是否正确，我们都可以进行独立测试，看看基于统计预测的决策规则与基于经验和直觉的传统专家决策哪个更好。换句话说，超级数据分析可以用于判断专家在预测上能否胜过由回归生成的方程或随机化实验。我们可以后退一步，用超级数据分析测试它自身的力量。

这就是特德·鲁格（Ted　Ruger）早在2001年的想法。当时，宾夕法尼亚大学法律教授鲁格正在参与一次讲座。台上的两位政治学家安德鲁·马丁（Andrew　Martin）和凯文·奎恩（Kevin　Quinn）介绍了一篇关于超级数据分析的技术文章。马丁和奎恩在论文中宣称，通过使用关于案件的少数政治变量，他们可以预测最高法院法官的投票情况。

特德并不买账。特德看上去并不像是通常那种瘦弱的学者。他有着运动员般的魁梧身材，下巴很宽，表情坚毅，外表英俊（就像长着深棕色头发的青年罗伯特·雷德福一样）。在那场研讨会上，他并不喜欢这些政治学家对于结果的描述。“他们实际上使用了预测术语，”特德对我说，“我坐在听众席上，对于他们的研究有些怀疑。”那篇论文的所有工作都在试图预测过去，对此他并不满意。“和许多法律或政治科学研究类似，”特德说，“它具有追溯性质。”

所以，研讨会结束后，特德找到他们，提出了一项建议。“从某种意

义上说，这就是项目的开端。我在会后和他们谈话，说，为什么不能进行前瞻性测试呢？”他们在交谈中决定进行一次比赛，开展一次友好的跨学科竞争，用两种不同方式预测最高法院对于案件的判决结果，对其准确性进行比较。一边是政治学家通过超级数据分析做出的预测，另一边是83位法律专家的意见。他们的任务是提前预测最高法院每位法官在2002年辩论的每一起案件中做出的投票。专家们是真正的法律明星，由法律教授、从业者和评论员组成（其中38人做过最高法院法官的书记员，33人是讲席教授，5人是当时或之前的法学院院长）。超级数据分析算法为所有法官在所有案件中的投票做出预测，专家们则只需要在自己的专业领域预测案件投票结果。

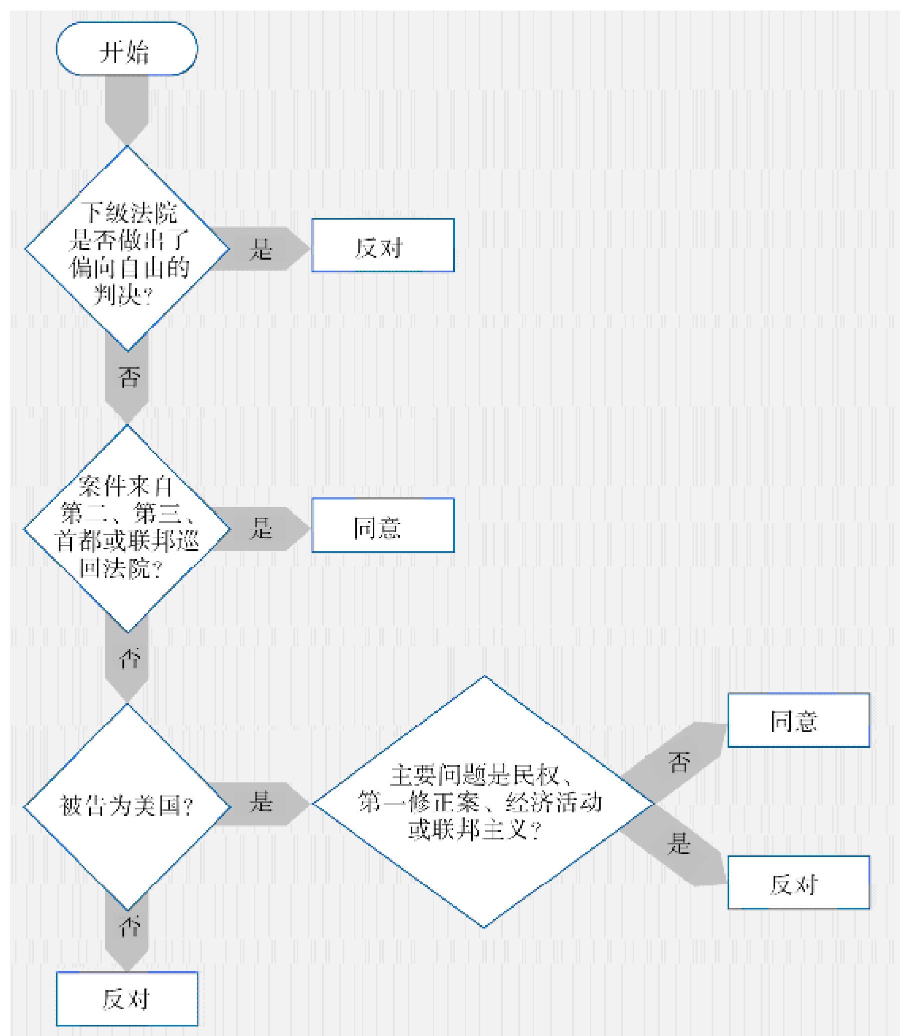
特德认为这场对决并不公平。政治学家的模型只考虑了六个因素：（1）最初的巡回法院；（2）案件的问题领域；（3）起诉人的类型（比如美国、雇主等）；（4）被告的类型；（5）下级法院判决的意识形态方向（自由或保守）；（6）起诉人是否声称某部法律或某种做法违宪。“我最初的感觉是，”特德说，“他们的模型过于简单，无法捕捉到决策的微妙之处，因此法律专家会有更好的表现。”毕竟，关于法律和历史案例的详细知识应该会发挥一些作用。

这项简单的测试涉及了一些最基本的法律问题。奥利弗·温德尔·霍姆斯法官（Justice Oliver Wendell Holmes）建立了法律实证主义思想，宣称“法律的生命不是逻辑，而是经验”。在霍姆斯看来，法律只不过是“对于法官未来行为的预测”而已。霍姆斯反对哈佛院长、苏格拉底式法律教育方法支持者克里斯托弗·哥伦布·兰德尔（Christopher Columbus Langdell）的观点，后者认为“法律是科学，这门科学的所有可用资源存在于现有书籍之中”。霍姆斯觉得“时代感受到的必要性、主流道德和政治理论、公开或无意识的公共政策直觉甚至法官与同事共有的偏见”与准确的预测“关系更加密切”。

政治学的主流统计模型具有霍姆斯特征，因为它几乎只强调法官的偏见、个人意识形态。政治学家通常假定这些政治理念是固定的，可以在从自由到保守的单一数轴上做出整齐的排列。这种超级数据分析算法生成的决策树一点也不复杂。根据九位法官之前判决的628起案件的历史数据，马丁和奎恩首先考察了六项因素预测法官一致做出确认或反对决定的情况。接着，他们用同样的历史案例寻找流程图（各项因素的有条件组合），以便最好地预测每位法官在并非全体意见一致的案件中做出的投票。例如，研究报告用下面的流程图预测桑德拉·戴·奥康纳法官

（Justice Sandra Day O’Connor）的投票：

这个预测流程图极为粗糙。第一个决策点认为，每当下级法院判决被认为具有“自由”性质时，奥康纳都会投反对票。因此，在2002年那起挑战密歇根法学院平权政策合法地位的格鲁特尔诉博林杰案中，模型做出了错误预测，认为奥康纳会投反对票，而这仅仅是因为下级法院判决具有自由性质（支持法学院的平权政策）。对于“保守”的下级法院判决，流程图要稍微复杂一些，其预测取决于最初的巡回法院、被告类型和案件的问题领域。不过，这种统计预测完全忽略了案件中的具体问题和法院的过往判例。对于具体问题拥有大量知识的法律专家一定会表现得更好。



来源：安德鲁·D. 马丁等，《最高法院决策的预测方法比较》，两种政治视角 763（2004）

注意，这个统计模型仍然需要对案件进行人为判定。要想判断下级法院判决“自由”还是“保守”，你仍然需要某种专业知识。这项研究显示了统计预测是如何兼容并取决于主观判断的。没有什么能够阻止统计决策规则依赖于专家或临床医师的主观意见。某种规则可以询问护士是否认为患者看上去“不稳定”。不过，这是一种完全不同的专业知识。专家只需要对具体特征存在与否发表意见，不需要做出最终预测。人类的专业知识在这方面也许拥有某种话语权，但超级数据分析方程会限制和引导这种自主权。

特德“前瞻式测试”的简单想法引出了一场戏剧性测试。在最高法院的开庭期，许多内部人士饶有兴趣地观察着这场测试的展开。在判决宣布前，计算机和专家的预测会被公开发布在网站上，因此人们可以同时看到结果和铺天盖地的评论。

专家输了。对于最高法院2002年针对所有案件的同意和反对情况，模型的预测正确率为75%，而法律专家的总体正确率只有59.1%。超级数据分析尤其擅长预测奥康纳法官和肯尼迪（Kennedy）法官的重要摇摆选票。模型对于奥康纳投票结果的预测正确率是70%，专家的成功率则只有61%。

一个高度简化的统计模型怎么会胜过律师乃至掌握案件详细信息的各领域专家呢？这个结果是否仅仅是某种统计异常？它是否与个体特质或法律行业的傲慢有关？这是本章的核心问题。简单的回答是，特德的测试代表了一种更加广泛的现象。几十年来，社会学家一直在比较超级数据分析师和传统专家的预测准确率。在各项研究中，超级数据分析师明显更胜一筹。

“令人不安的小书”

早在1954年，保罗·米尔（Paul Meehl）写了一本书，叫作《临床和统计预测对比》。这本小书在心理学家之中引发了巨大争议，因为它记录了其他大约20项实证研究的结果，这些研究对于“临床”专家和简单统计模型的预测进行了比较。这些研究涉及各种预测，比如精神分裂症患者对于电击疗法的反应，或者囚犯对于假释的反应。米尔的惊人发现是，没有一项研究显示专家的预测优于统计方程。

保罗·米尔是开启这场辩论的完美人选。他是心理学巨匠，最终成为美国心理学协会主席。他为明尼苏达多相人格检查表的开发做出了贡献，这令他声名赫赫。今天，这种检查是心理健康领域使用最频繁的人格测试之一。米尔之所以适合开启人机辩论，是因为他对两者都很关注。米尔是实验心理学家，认为临床思考很有价值。他之所以写下那本书，是因为他本人遭遇了某种冲突。一方面，他主观上相信临床经验会转化成专业知识。另一方面，“所谓的专家在诊断判断和预测的可靠性和有效性上令人失望”。

由于他在书中的观点，一些人认为他是坚定的数据分析师。米尔在自传中写道，在一次研讨会之后的派对上，一群实验心理学家私下里庆祝他“狠狠教训了临床医师”。当米尔宣布自己重视心理分析，甚至在办公室里悬挂了弗洛伊德（Freud）的油画时，他们很吃惊。米尔相信这些研究结果，即统计学家可以对许多问题做出更好的预测。不过，他也指出，心理分析对于梦的解释是“难以事实化和客观化的推测过程的绝佳案例”。米尔写道：

> 我当时还没有做过完整的分析，但我〔告诉他们〕，一个在维也纳接受培训的分析师对我进行了大约85个小时的指导，我本人的治疗模式具有强烈的心理动态倾向……大家的热情明显消退了。一位著名的实验心理学家立即产生了敌意。他盯着我，说：“拜托，米尔，你在明尼苏达接受过科学培训，做过小白鼠实验，精通数学，发表过刚才那种精彩的演讲，像你这种人怎么会认为弗洛伊德那些垃圾释梦理论有道理呢？”

米尔这种看似自相矛盾的状态持续了五十多年。他最初的研究报告——他戏谑地称之为“我那令人不安的小书”——只是一个开始，它所讨论的问题不仅成了米尔本人持续一生的研究目标，而且为其他人开启了一个名副其实的人机研究产业。

为了比较统计决策和专家决策的成功率，研究人员目前已经完成了许多项研究。从婚姻满意度和学术成功，到企业倒闭和谎言探测，他们分析了超级数据分析师和专家在各个方面的预测可靠性。只要你拥有足够大的数据集，几乎任何决策都可以通过数据分析得到。研究显示，即使是猜测某人的性取向或者构造令人满意的纵横字谜，使用统计数据库的数据分析师也可以胜过人类。

不久前，荷兰埃因霍温大学教授克里斯·斯尼德斯（Chris Snijders）决定和专业公司采购员来一场比试。斯尼德斯（与白色城堡“汉堡”谐音）收集了700多家荷兰企业进行的超过5,200次计算机设备和软件采购数据。对每一次采购，斯尼德斯拥有300多项交易信息——包括一些采购满意度信息，比如送货是否延误或者不符合要求，产品是否缺少文档说明。“我感觉，”他对我说，“这里面有一些对世界有用的知识。所以，我带着文件四处奔走，努力向各公司解释数据中隐藏的信息，但是他们却嘲笑我。‘你知道什么？你从未在任何一家公司工作过。忘了你的数据吧。’这就是我进行这项测试的原因。如果你认为这些数据毫无用处，那么，我们走着瞧吧。”

斯尼德斯用部分数据得出了回归方程，涉及公司采购在十四个方面的交易满意度——比如尺寸、供应商名声以及律师是否参与了合同谈判。接着，他用另一组交易进行测试，对超级数据分析得到的预测与专业采购经理的预测进行比较。和最高法院测试类似，每位采购专家需要分析几个不同的采购案例。

和之前的研究类似，在送货及时性、预算符合性和采购满意度的预测上，斯尼德斯的采购经理输给了一个简单的统计公式。斯尼德斯及其同事发现，职业经理的判断实在“乏善可陈”。超级数据分析公式甚至胜过了高水平经理。更有经验的经理并不比新手更加优秀。而且，评价本行业交易的经理并不比评价其他行业交易的经理更加出色。归根结底，研究显示，采购专业人士并不能在预测上胜过简单的回归公式。斯尼德斯相信，这一结论具有普遍性。他宣称，“只要你拥有一些历史以及一些来自过往经历的定量数据”，回归就会获胜。“这不只是空中楼阁，”他说，“我有数据支持这一观点。”

在长期的人机比较中，斯尼德斯的结果只是最近的一个例子而已。米尔在晚年与他来自明尼苏达的门生威廉·格罗夫（William　Grove）完成了对136项人机研究的“元分析”。在136项研究中，专家预测的准确率明显超过统计预测的只有8项。在其余研究中，半数的统计预测“决定性地胜过了”专家预测，半数的准确率没有明显差异。总体而言，在二元预测方面，在这些迥然不同的领域中，专家的平均准确率大约是2/3（66.5%），超级数据分析师的成功率几乎达到了3/4（73.2%）。对专家有利的8项研究没有集中于特定问题领域，没有任何明显的共同特征。米尔和格罗夫总结道：“这些异常研究最可信的解释是，它们来自随机采样有误差的组合（136项中的8项异常），以及临床医师比精算公式拥有更多数据的信息优势。”

为什么人类不善于预测？

这些结果是科幻小说中的噩梦。我们各个领域最优秀、最聪明的专家正在输给超级数据分析做出的预测。为什么会这样？

人脑往往存在一些得到证实的认知缺陷和偏差，它们会影响我们的准确预测能力。我们往往会为那些看似突出的罕见事件赋予过高的权重。例如，人们会普遍高估“值得报道的”死亡（比如谋杀）的概率，低估更加常见的死亡概率。大多数人认为，在家中存放枪支会为你的孩子带来危险。不过，史蒂夫·莱维特（Steve Levitt）在考察统计数据后指出：“平均而言，如果你拥有枪支，你家院子里有游泳池，那么游泳池使孩子丧命的可能性几乎是枪支的一百倍。”

一旦我们形成关于某件事情的错误观念，我们往往会坚持这种观念。当新证据到来时，我们可能会忽略与原有观念不符的证据，仅仅关注那些支持原有观念的证据。

实际上，你可以对自己的无偏估计能力进行测试。对于下面10个问题，请给出你有90%的把握认为包含了正确答案的范围。例如，第一个填空问题的含义是：“我有90%的把握相信，马丁·路德·金（Martin Luther King）去世时的年龄在—岁到—岁之间。”不要为不知道确切答案而担心——也不要在网上搜索。这里的目标是考察你能否构造出以90%的概率包含正确答案的置信区间。下面是10个问题：

佤

1. 小马丁·路德·金去世时的年龄如何？
2. 尼罗河的长度是多少千米？
3. 欧佩克有多少国家？
4. 《旧约》有多少本书？
5. 月球的直径是多少千米？
6. 波音747的空载重量是多少千克？
7. 莫扎特出生于哪一年？
8. 亚洲象的妊娠期是多少天？
9. 伦敦和东京的空中距离是多少千米？
10. 目前已知的海洋最深处的深度是多少米？

你不能回答“我不知道”。你不会不知道。你当然拥有某种概念。你知道海洋最深处超过5厘米，不到16万千米。我在下面列出了正确答案，你可以看一看你答对了几道题。如果你不试一试，你就不可能获胜。①

如果你的十个区间都包含了正确答案，这说明你信心不足。任何人都可以做到这一点——只要让范围足够大就可以了。我可以百分之百确定，莫扎特出生在公元前33年和1980年之间。不过，几乎所有回答这些问题的人都存在相反的过度自信问题——他们会不由自主地给出过于狭窄的范围。人们认为他们知道的事情要多于他们真正知道的事情。实际上，当爱德·拉索（Ed　Russo）和保罗·休梅克（Paul　Schoemaker）对1,000多人进行测试时，他们发现，大多数人会答错4到7个问题。不到1%的人给出了包含9到10个正确答案的范围。99%的人存在过度自信问题。

所以，人类不仅容易做出有偏预测，而且对于自己的预测过度自信，不愿意在新证据面前改变预测。

实际上，当预测变得更加复杂时，这种偏差和过度自信问题会变得更加严重。人类擅长预测简单的事情——比如摇晃过的可乐罐会喷气。不过，当需要考虑的因素增加时，当每个因素应当具有的权重不太明确时，我们就会遇到麻烦。可乐罐预测只有一个因素：当可乐罐最近被摇晃过时，我们几乎可以确定，它一定会喷气。在嘈杂的环境中，我们常常不清楚应该考虑哪些因素。此时，我们往往会错误地求教于拥有多年经验的专家——棒球球探和医生——他们相信自己知道的比普通人要多。

过度自信不只是学术实验中的问题。它会歪曲现实世界中的决策。直到2005年6月，副总统切尼（Cheney）还在《拉里金现场》节目中预测，在布什政府任期结束前，美国将结束在伊拉克的大规模驻军。“我想，我们今天看到的军事活动强度一定会下降，”切尼自信地说，“我想，他们正在经历这场叛乱最后的阵痛。”政府对于战争成本的过度自信更加严重。2002年，总统经济顾问委员会主席格伦·哈伯德（Glenn Hubbard）预测说：“任何此种干预的成本都会很小。”2003年4月，国防部长唐纳德·拉姆斯菲尔德（Donald　Rumsfeld）驳斥了重建需要高昂成本的说法。“我认为没有太多的重建工作要做。”他说。一些关键的规划者相信，伊拉克自身的石油收入可以支付战争成本。“在动用美国纳税人的钱之前，我们可以用很多钱为此买单，”国防部副部长保罗·沃尔福

威茨（Paul Wolfowitz）预测道，“重建首先要使用伊拉克人民的资产……我们面对的国家可以支持自己的重建。”你当然可以将这些预测看作对自己有利的狡辩，但我认为它们很可能是决策者的真实想法。和其他人一样，这些决策者很难在与原有观念不符的信息面前改变想法。

和人类这些缺陷相比，超级数据分析的预测具有极为精妙的结构。首先，超级数据分析师之所以擅长预测，是因为他们在预测时可以更好地为每个因素分配权重。实际上，回归方程计算合适权重的能力比人类强得多，即使是只有几个变量的非常粗糙的回归也可以在预测上胜过人类。认知心理学家理查德·尼斯贝特（Richard Nisbett）和李·罗斯（Lee Ross）是这样说的：“人类的判断不仅比不上最佳的回归方程，而且比不上几乎任何回归方程。”

与那些以自我为中心的专家不同，统计回归没有自我意识和感觉。嘉信股票评级公司用计算机模型评估股票，其高级副总裁格雷格·福赛思（Greg Forsythe）表示：“没有情绪在金融界非常重要。在涉及金钱时，人们会变得情绪化。”相比之下，超级数据分析模型对于之前的预测没有任何情绪。在收集到新数据时，它会重新计算统计公式，为每个元素赋予新的权重。

统计预测也不会过度自信。前面说过，Farecast.com不只是预测机票价格是否会上升，它还会告诉你这种预测成立的可能性。随机化试验也是如此——它不仅可以提供因果证据，而且会告诉你这种因果证据的质量。Offermatica会告诉你，新的网页设计会将销量提升12%，这种因果效应在10.5%和13.5%之间的概率是95%。每个统计预测都有自己的置信区间。

统计程序不仅可以做出预测，而且可以告诉你预测的质量，这与传统专家形成了鲜明对比。专家有时不会告诉你预测的质量，有时在描述准确率时存在过度自信的整体倾向。实际上，这种差异是向循证医学指导原则转型的核心原因。传统专家制定的指导原则只是无差别地规定了医生应该做什么和不应该做什么。循证指导原则第一次向医生明确提供了支持每个实践建议的证据质量。根据证据质量，医生（和患者）知道哪些指导原则是永恒不变的，哪些指导原则只是基于有限信息的最佳猜测。

当然，数据分析本身也可能存在错误。稍后，我会介绍数据驱动型决策出现重大错误的案例。不过，我们仍然可以看到明显的趋势。由定

量预测支持的决策至少和仅仅基于个人经验的决策一样好，而且常常远远优于后者。由于统计优越性的证据不断增加，许多人建议至少剥夺专家的部分决策权。正如唐·贝里克医生所说，如果医生像空乘人员那样被迫遵循更加统一的程序，他们可能会表现得更好。

数据分析与经验知识是否可以兼容？

和直接扔掉传统专家的知识相比，将超级数据分析和经验知识相结合不是更好吗？两种知识不能和平共存吗？

一些证据支持和平共存。传统专家在获得统计预测结果时可以做出更好的决策。坚决维护传统专家权威的人往往同意为专家提供“统计支持”，以便将两种知识结合在一起。诊断软件提供商小心地强调，软件的目的只是提供支持和建议。他们希望由医生做出最终决定和判断。在获得统计预测结果时，人类通常可以做出更好的预测。问题在于，根据克里斯·斯尼德斯的说法，即使有了超级数据分析的协助，人类的预测仍然比不上超级数据分析的预测。“你通常会看到，受到协助的专家比没有受到协助的专家要好，但是仍然比不上模型本身，”斯尼德斯说，“也就是说，如果你为专家提供模型，他们会表现得更好，但是模型本身的表现要更好。”人类常常将机器预测放到一边，坚持自己受到误导的信念。

我曾询问特德·鲁格，问他是否认为自己在获得计算机预测结果时可以做出优于计算机算法的预测。此时，他也落入了过度自信的陷阱。“我应该可以战胜它，”鲁格说道，但他随即纠正了这种说法，“但也不一定。我并不了解我的思维过程。我会看看模型，然后可能会说，我为此能做哪些改进呢？我大概会在许多情况下把事情搞砸。”

越来越多的证据支持另一种将专家和超级数据分析相结合的机制，人类在这种机制中更加卑微，甚或有失尊严。在一些研究中，利用传统专业知识更准确的途径是仅仅将专家评估作为另一项因素添加到统计算法中。例如，特德的最高法院研究显示，计算机可以利用人类的预测，由专家确定更加自由的法官（布雷耶、金斯伯格、苏特和史蒂文斯）做出的投票——因为没有受到协助的专家在预测这些法官的投票时胜过了超级数据分析算法。

这种机制不是让统计学为专家服务，而是让专家为统计机器服务。加利福尼亚州蒙特雷市海军研究生院教授马克·E.尼森（Mark E. Nissen）曾做过人机采购测试，他看到了一种以系统为导向的根本转变，传统专家的最终决策权正在被剥夺。“由计算机负责的领域是最新、最令人激动的领域，”尼森说，“但它们拥有足够的意识，知道在遇到问

题时向人类寻求帮助。”让人类和机器相互对话是最好的，但是当二者发生冲突时，让统计预测进行最终决策通常更好。

专家自主权的下降在假释问题上尤为明显。过去25年，18个州用判决指导原则取代了假释系统。保留假释的州正在日益依赖于超级数据分析再犯风险评估。你的信用分数可以很好地预测你偿还贷款的可能性。类似地，假释委员会现在拥有经过外部验证的预测，即暴力风险评定指导等公式得到的评分。这种公式可以估计被释放的囚犯实施暴力犯罪的概率。不过，当人类偏离统计学规定的行动轨道时，即使是得到缩减的自由裁量权也会导致严重风险。

考虑保罗·赫尔曼·克劳斯顿（Paul Herman Clouston）令人担忧的案例。在50多年时间里，由于盗窃汽车、入室盗窃和越狱等罪行，克劳斯顿曾先后在多个州入狱。1972年，他被认定在加利福尼亚谋杀了一位警官。1994年，他在弗吉尼亚犯下重度性暴力、诱拐、鸡奸、袭击年轻人等数项罪行，并在弗吉尼亚教养所服刑至2005年4月15日，在名义刑期结束6个月前获得强制假释。

克劳斯顿出狱后立即逃之夭夭。他没有进行假释报告，而且没有登记为暴力性侵犯者。现在，他是弗吉尼亚最重要的通缉犯之一。他进入了美国联邦法警通缉犯名单，最近还受到了《美国通缉犯》的专题报道。不过，为什么这个71岁的服刑犯会逃亡？为什么他会进入所有这些通缉名单？

这两个问题的答案在于《性暴力侵犯者法案》。2003年4月，弗吉尼亚成了美国第十六个颁布《性暴力侵犯者法案》的州。根据这部不同寻常的法律，服刑期满的侵犯者可以被判定为“性暴力侵犯者”，在州精神病院接受民事监护，直到法官认为他不会为公共安全带来过高风险为止。

克劳斯顿之所以逃亡，很可能是因为他担心被判定为性侵犯者（其法律定义为“存在心理异常或性格缺陷，可能参与性暴力侵犯活动”的人）。出于同样的原因，弗州将克劳斯顿列为“重要通缉犯”。

弗吉尼亚州的另一个尴尬之处在于克劳斯顿最初的获释。你知道，弗吉尼亚州的《性暴力侵犯者法案》包含了一项涉及超级数据分析的创新。根据这部法律，如果超级数据分析算法认为犯人再次实施性侵犯的风险很高，收容程序就会自动触发。在这部法律下，对于即将获释的“在性暴力重犯快速风险评估中获得4分及以上的”所有囚犯，弗吉尼亚惩教

局需要评估他们是否应该接受收容。上面这句话引号里面的文字是法律原文。性暴力重犯快速风险评估是基于加拿大男性侵犯者回归分析的评分系统。在这个系统中，4分及以上的评分意味着囚犯在获释后的10年里再次实施性侵犯的可能性是55%。

最高法院以5：4的票数认定之前的《性暴力侵犯者法案》符合宪法——即对于前囚犯的无限期民事收容并不违反宪法。弗吉尼亚法律的独特之处在于，它通过超级数据分析触发收容程序。风险评估工具顶级专家约翰·莫纳汉（John Monahan）指出："弗吉尼亚的《性暴力侵犯者法案》是第一部明确要求使用某种精确预测工具并且规定该工具精确触发分数的法律。"

克劳斯顿可能永远不应该获释，因为他在性暴力重犯快速风险评估中的得分是4分。弗吉尼亚州是否没能按照法律要求评估克劳斯顿的性暴力重犯快速风险评估分数，或者评估克劳斯顿的委员会是否没有理会重犯统计预测，选择释放了他？对此，该州拒绝做出评论。不管怎样，在克劳斯顿的故事中，他的获释似乎是由人类的自由裁量权导致的。

这是一个错误，前提是我们相信性暴力重犯快速风险评估的预测。不过，在得到这个结论之前，我们应该看一看克劳斯顿到底是如何在这种评估中得到4分的。该系统简称"剃刀系统"——意指奥卡姆（Occam）剃刀。它仅仅基于下列四项因素：

1. 之前的性侵犯
0 无
1 1次定罪或1～2次起诉
2 2～3次定罪或3～5次起诉
3 4次以上定罪或6次以上起诉
2. 获释年龄（当前年龄）
0 25岁以上
1 25岁以下
3. 受害者性别
0 只有女性
1 任何男性
4. 与受害者的关系
0 只有相关者
1 任何不相关者

来源：约翰·莫纳汉和劳伦斯·沃克（Laurens Walker），《法律中的社会学：案件与资料》（2006）

克劳斯顿使男性受害，得到1分，使不相关者受害，得到1分，之前受到3次性侵犯起诉，得到2分。你很难对克劳斯顿产生同情，但是这个71岁的人可能因为他从未犯过的罪行以及其他原因而被终身收容。此外，这种法律触发程序存在基于受害者性别的明确歧视。这些因素没有评估不同囚犯的相对可谴责性。它们只是在预测重犯的可能性。如果完全无关的行为（在冰淇淋上放烤肉酱）与重犯具有有效的正向统计相关性，那么性暴力重犯快速风险评估至少在理论上会根据这种行为进行评分。

这种超级数据分析阈值当然不会导致强制民事收容，它只是要求人们考虑是否将当事人作为“性暴力侵犯者”收容起来。州政府官员在做出这种决策时常常将超级数据分析的预测放在一边。从这部法律通过以来，对于在风险评估中得到4分及以上的囚犯，司法部长办公室只对大约70%的人提出了收容申请，而法院只批准了大约70%的州政府申请。

因此，弗吉尼亚的法律对自由裁量权进行了引导，但是没有将其取消。从许多方面看，完全交出决策权、根据统计算法决定一个人的命运是不可想象的。不管在哪种背景下，完全听从统计预测几乎一定会导致奇怪的决定，我们“知道”这种决定有时会出错。实际上，保罗·米尔很久以前就对“断腿问题”产生了担忧。假设超级数据分析师试图预测每个人在某个晚上是否会去看电影。根据25项经过统计验证的因素，超级数据分析公式可能会认为，布朗教授下星期五晚上去看电影的概率是84%。现在，假设我们还知道，布朗在几天前的事故中腿骨开放性骨折，现在正打着固定，身体无法移动。

米尔知道，在这种新信息面前依赖精算预测是很荒谬的。如果仅仅依赖回归，或者将专家意见作为这种回归的额外输入，我们就可能做出错误决定。统计程序无法估计罕见事件（比如断腿）的因果影响，因为这些事件没有足够多的数据，无法做出可信的估计。事件的罕见性并不意味着事件发生时不会产生巨大影响。它仅仅意味着统计公式无法捕捉到这种影响。如果我们真的想在这种情况下做出准确预测，我们就需要拥有某种自主逃生出口——某种让人类凌驾于预测公式之上的机制。

问题是，这些自主逃生出口也是有成本的。“人们会在各种地方看到断腿，”斯尼德斯说，“尽管它们有时并不存在。”水星号的宇航员坚持要求安装自主逃生出口。他们不想被关在只能从外部打开的太空舱里。他们要求拥有自主权。不过，这种自主权使自由钟7号的宇航员格斯·格里索姆（Gus Grissom）在飞船落水时陷入了恐慌。根据汤姆·乌尔夫

（Tom Wolfe）的回忆，在海豹突击队抓住浮筒之前，格里索姆“把事情搞砸了”，他提前引爆了保护出口的70个爆炸螺栓。太空舱沉入水中，格斯差点淹死。

系统设计者必须仔细考虑下放自主权的成本和收益。在一个又一个案例中，将统计预测放到一边的决策者往往会做出更加糟糕的决定。当真正的断腿事件发生时，专家的介入不会使事情变得更糟。不过，专家对于自己战胜系统的能力过于自信。我们往往认为限制条件适用于其他人，但是不适用于自己。所以，我们不会只在公式出现明显错误的情形中介入。在我们认为自己比机器更聪明的所有场合，我们都会介入，这就是我们遇到麻烦的地方。当假释和民事收容委员会介入统计算法，释放那些暴力概率很高的囚犯时，他们往往会一次又一次地发现，与预测暴力概率较低的假释犯相比，预测概率较高的假释犯再次犯罪的概率也比较高。实际上，在弗吉尼亚，在根据《暴力性侵犯者法案》受到民事收容的几十人中，只有一个人由于被认定不再对社会构成威胁而被释放——尽管他在性暴力重犯快速风险评估中的得分很高。获释后，这个人诱拐并鸡奸了一个儿童，目前仍在监狱服刑。

这里有一个重要的认知不对称现象。将控制权完全交给统计公式一定会导致一些从理智上看必然存在错误的、不可容忍的结果。“断腿”假设很有趣，但无条件服从统计公式会导致一些重大悲剧，比如将器官移植给无法使用它们的人。这些罕见而重要的传闻在我们的意识中会被放大。相比之下，我们不太容易记得，专家凌驾于统计算法之上的自由裁量系统往往会表现得更糟。

所有这些对于人类发展意味着什么？如果我们只关注从总体上获得最优决定，那么我们需要在许多情形中让专家仅仅扮演决策过程的辅助角色。和水星号的宇航员类似，我们可能无法忍受完全拒绝人类干预的系统。不过，我们至少应该跟踪一下专家在忽略预测公式时的表现。“断腿假设”告诉我们，在一些罕见情形中，我们完全有理由忽略统计预测，根据直觉和理智行动。不过，我们还需要关注我们出错的概率，努力将自由裁量权限制在我们优于机器的领域。“干预的水平、类型和背景应该得到持续监督，这很重要，”马萨诸塞大学犯罪学家詹姆斯·伯恩（James Byrne）和阿普里尔·帕塔维纳（April Pattavina）最近写道，“这种评估的一个简单经验规则是10%规则：如果相关方有10%的风险评分决定被更改，那么相关方在这一领域就有一个需要解决的问题。”他们希望确保将干预局限于相对罕见的情形。我的建议是，如果超过一半的干预出

错，这说明人类干预得太多了，就像水星号的宇航员一样。

从许多方面看，对于血肉之躯的人类在决策中的角色来说，这是一个令人沮丧的故事。在这个世界里，人类的自由裁量权将会受到很大限制，人类及其决定将会受到机器输出的控制。在预测过程中，我们人类可以在哪些方面比机器做得更好呢？

我们还能做什么？

用一个词来说，就是假设。留给人类最重要的事情就是用我们的大脑和直觉猜测哪些变量应该或者不应该包含在统计分析中。统计回归可以告诉我们各种因素的权重（同时告诉我们这些权重估计值的准确性）。不过，关于“什么导致什么”的假设需要由人类来生成。回归可以检验是否存在因果效应，可以估计因果影响的大小，但是这种测试需要由某个人指定。

看一下阿伦·芬克（Aaron Fink）的例子。芬克是来自加利福尼亚的泌尿学家，是包皮环切术的积极倡导者。（他是那种愿意为宣传他的思想而自己出书的人。）1986年，《新英格兰医学期刊》发表了他的一封信，指出未做包皮环切术的人比做过环切术的人更容易感染艾滋病病毒。芬克当时没有任何数据，他只是认为包皮（没有做过包皮环切术的男性的额外皮肤）可能很容易导致感染。芬克还注意到，同80%的人未做割礼的赞比亚、泰国等国家相比，在只有大约20%的人未做割礼的尼日利亚、印度尼西亚等国家，艾滋病的传播速度要慢一些。芬克在数据的汪洋大海之中注意到了其他人看不到的相关性，这是一种惊人的洞察力。

在芬克1990年去世以前，他看到了这种想法的第一次实证证明。肯尼亚艾滋病研究员比尔·卡梅隆（Bill Cameron）对芬克的假设进行了有力的检验。卡梅隆及其同事找到了422个人，他们1985年在肯尼亚内罗毕光顾过娼妓（研究人员知道其中85%的娼妓为艾滋病病毒携带者），随后去诊所对艾滋病以外的性病进行了治疗。和特德·鲁格的最高法院研究类似，卡梅隆的测试是前瞻性测试。卡梅隆及其同事就艾滋病病毒、性病和安全套的使用向他们提供了建议，要求他们不再继续接触娼妓。接着，研究人员每月对这些人进行跟踪，持续两年，以了解这些人是否以及在何种情况下成为艾滋病病毒携带者。简单地说，他们发现，未做包皮环切术的群体成为艾滋病病毒携带者的概率是做过包皮环切术群体的8.2倍。

这项规模不大但却很有力的研究引出了随后的几十项研究，证明了其结果。2006年12月，美国国家卫生研究院中止了在肯尼亚和乌干达进

行的两项随机化试验，因为最初结果表明，包皮环切术可以将感染艾滋病的风险降低一半以上。盖茨基金会也开始考虑为高风险国家的包皮环切术提供支持。

一位泌尿学家最初的直觉可能挽救几十万人的生命。是的，演绎思维仍然扮演着重要角色。获取知识的亚里士多德式策略仍然很重要，我们仍然需要为事物的真实性质建立理论，进行推测。不过，之前的理论仅仅是理论而已，现在的亚里士多德式策略则会被日益用作统计检验的初始输入。理论或直觉可能使世界上的芬克们推测出X和Y导致Z。不过，卡梅隆们进行的超级数据分析随后会发挥决定性作用，对影响大小进行测试并将其参数化。

理论排除潜在因素的作用尤其重要。没有理论或直觉，任何效应都有无数种可能的原因。我们如何知道葡萄酒商人七岁时的午餐不会影响他的喜好或者他下一款年份酒的口味？面对有限的数据，我们只能估计出有限的因果效应。在决定测试什么和不测试什么时，人类的预感仍然很重要。

这个道理更加适用于随机化测试。人们需要提前确定测试内容。随机化试验只能提供某种处理方式相对于对照组的因果影响信息。Offermatica等技术使测试几十种不同处理方式变得非常便宜。不过，测试范围仍然存在限制。如果有人测试冰淇淋节食是不是健康的减肥方式，那么他很可能只是在浪费资金。不过，理论告诉我，测试金钱激励是否有利于减肥可能不是一个坏主意。

所以，机器仍然需要我们。人类不仅可以决定测试内容，而且可以收集数据，有时还可以创造数据。放射医生对于组织异常的重要评估可以纳入统计公式中。假释官员对于特定囚犯是否恢复正常的判断也可以作为统计公式的一项参数。在数据库决策的全新世界里，这些评估只是公式的输入而已，决定这些评估权重的不是专家，而是统计学。

阿尔伯特·爱因斯坦说过："最有价值的是直觉。"从许多方面看，这句话现在仍然很有道理。不过，直觉正在日益成为超级数据分析的前驱。在一个又一个案例中，没有进行统计分析的传统专家输给了没有辅助的直觉。正如保罗·米尔去世不久前总结的那样：

> 大量不同性质的研究不约而同地指向了同一个方向，这引发了社会学从未有过的争议。当你驳斥100项研究、反对从足

球比赛结果到肝病诊断的各种预测时，当你几乎无法找到半打研究、以证明对临床医师有利的微弱趋势时，你就应该得出一个务实的结论。

当这些结果发生在其他人身上时，你很容易接受它。很少有人愿意承认基于少数几项因素的粗糙统计算法比自己强。大学不愿意承认计算机可以选到更好的学生，图书出版商不愿意将手稿的最终选择权交给算法。

不过，到了某个时候，我们应该承认，超级数据分析的优越性不只与其他人有关。它不只涉及棒球球探、葡萄酒评论家、放射医师……这份名单可以一直持续下去。实际上，到了现在，我希望你能够相信，这个世界上正在发生一些真实的变化。超级数据分析正在许多不同领域影响现实决策，这牵涉到消费者、患者、工人和广大人民。

科罗拉多判断与政府研究中心前主任肯尼思·哈蒙德（Kenneth Hammond）饶有兴致地回忆起了临床心理医生对于米尔压倒性证据的抵制：

> 你可能会问，对于临床心理医生的直觉判断和预测（几乎）和规则一样好、但是（几乎）永远无法胜过规则的发现，临床心理医生为什么会感到愤怒？当我们知道自己出色的视觉感受力在某些情况下常常可以通过使用工具（比如测距仪、望远镜、显微镜）得到增强时，我们不会感到愤怒。答案似乎在于，工具是由职员（即没有接受过专业培训的人）使用的。如果心理医生也不例外，他们的地位就会受到影响。

从临床医师到职员的转变代表了一种整体趋势。一些正在发生的事情使自由裁量权从传统专家转移到了新一代超级数据分析师手中，因为后者是统计方程的控制者。

①正确答案：1.1939年。2.6,670千米。3.13个国家。4.39本书。5.3,476千米。6.17,700千克。7.1756年。8.645天。9.9,590千米。10.11,034米。

第六章　世界正在迅速数字化

我的侄子马蒂有一件T恤，正面印着“世界上有10种人……”当你看到这些文字时，如果你想知道这十种人是哪十种人，那么你已经将自己归入了其中一种人。

衬衫背面印着：“懂得二进制和不懂二进制的人。”你知道，在数字化世界里，所有数字都是用0和1表示的。所以，我们所知道的数字2被计算机表示为10。这种向二进制比特的转变是超级数据分析革命的核心。

越来越多的信息被数字化，成为二进制比特。邮件变成了电子邮件。从医疗保健文件到房地产和法律文件，电子记录无处不在。在越来越多的例子中，我们不是首先使用纸质记录，然后手工输入信息，而是从一开始就以电子方式捕捉数据——比如刷信用卡或者在商店收银台扫描除臭剂。现在，大多数消费者的购买行为都会被记录成电子数据。

对于最初存在于纸张上的信息，廉价扫描技术正在解锁遥远和不太遥远的过去，将书中的智慧呈现在我们面前。我的连襟过去常常对我说：“你不能在谷歌上搜索死去的树木。”他的意思是，你不能搜索书中的文本。现在，你可以了。只需支付很少的月费，你就可以在Questia.com上访问超过6.7万本书的全文。亚马逊的“书中搜索”功能允许互联网用户阅读超过10万本书的节选。谷歌正在做一件在范围和规模上与人类基因组工程类似的事情。人类基因组工程的目标是在13年时间里为30亿基因排序。谷歌的“图书搜索”同样雄心勃勃，试图在未来10年里扫描超过3,000万本书的全文。正如杰弗里·图宾（Jeffrey Toobin）在《纽约客》中所说：“谷歌准备扫描人类出版过的所有图书。”

从90到300万

我本人经历了数字化数据可用性的提升过程。早在1989年，当我刚开始教书时，我让6个测试员前往芝加哥兰德新车经销店，以了解交易商是否歧视女性或少数群体。我对测试员进行了培训，让他们在为汽车讨价还价时使用同样的说法。对于销售员可能提出的任何问题，测试员都有相同的答案（包括“对不起，我不想回答”）。测试员拥有相同的谈吐和举止。除了种族和性别，他们在我能想到的每个维度上完全相同。半数测试员是白人男性，半数是女性或非裔美国人。和经典的公平住房测试类似，我想知道女性和少数族裔受到的对待是否与白人男性不同。

事实的确如此。白人女性需要支付的溢价比白人男性高40%。黑人男性需要支付的溢价是白人男性的两倍多，而黑人女性需要支付的溢价是白人男性测试员的三倍多。我的测试员大部分由与他们相同种族和性别的销售员接待（他们会提供更糟糕的交易）。

这份研究报告在《哈佛法律评论》上发表以后产生了很大影响。《黄金时间直播》节目拍摄了三段不同视频，以测试汽车经销商以及其他门类零售店是否会以不同方式对待女性和少数族裔。在一些视频中，鞋店职员强迫黑人顾客长时间等待服务，尽管店里并没有其他顾客，这使许多人感到不安。更重要的是，在推动零售业取消讨价还价的过程中，我的研究起到了一定作用。

在我进行这项研究几年后，土星公司决定播出一则电视广告，以展示土星公司拒绝歧视的态度。这则广告完全由一系列黑白照片组成。在画外音中，一个非裔美国人回忆说，他的父亲购买了一辆汽车，但他在回家后感觉自己被销售员欺骗了。接着，讲述者说，也许这就是他成为土星销售员的原因。这则广告设计得非常巧妙。简单的照片画面上没有通常存在于汽车广告中的笑容。在一张令人悲伤的照片中，一个孩子意识到，他的父亲由于种族原因受到欺骗。在另一张泛黄的照片中，成年后的他一脸严肃但却非常骄傲地成为一名拒绝歧视的销售员。这则广告没有明确提及种族问题以及土星的不讲价政策——但是大部分观众都会知道，种族因素是这位父亲受到欺骗的核心原因。

真正重要的是，所有这些始于6名测试员在仅仅90家经销店的讨价

还价。我后来又进行了一系列跟踪研究，分析了另外数百次交易的结果，但最初的喧嚣来自一项规模很小的研究。为什么它的规模这么小？我很难回忆起当时的情形，但那是互联网出现以前的时代。笔记本电脑几乎不存在，计算机昂贵而笨重。因此，我首先将所有数据记录在纸上，然后多次手工输入到计算机文件中，以进行分析。从技术上说，在当时，创建数字化数据非常困难。

千禧年以后，我仍然在分析种族和汽车数据。不过，现在的数据集合要大得多。过去5年，我帮助其他人在针对几乎所有大型汽车租赁商的大规模集体诉讼中进行了数据分析。在范德比尔特经济学家马克·科恩（Mark Cohen）的切实帮助下（他是大部分工作的实施者），我对超过300万次汽车交易进行了数据分析。

大多数消费者现在知道，汽车售价可以协商，但是许多人不知道，福特汽车信贷公司和通用汽车金融公司等汽车贷款商常常允许交易商提高借款人的利率。当汽车买家与经销商协商贷款时，经销商通常会把消费者的信用信息发送给潜在贷款商。接着，贷款商向经销商回复私人信息，指定“购买利率”——即贷款商能够接受的贷款利率。如果经销商能让消费者以更高的利率签下贷款，贷款商常常会向经销商支付报酬——有时是几千美元。例如，福特汽车信贷公司告诉经销商，它愿意以6%的利率向苏珊（Susan）贷款，但是如果经销商能让苏珊签下11%的贷款，它就会向经销商支付2,800美元。借款人永远不会知道经销商提高了贷款利率。经销商和贷款商会分享这种加成的预期收益，由经销商拿大头。

在我参与的一系列案件中，非裔美国人借款人对贷款人的加成政策提出了疑问，因为它们对少数族裔造成了不成比例的伤害。我和科恩发现，白人借款人为贷款支付的平均溢价大约是300美元。而黑人借款人支付的溢价几乎达到了700美元。另外，溢价的分布极不均衡。超过半数白人借款人没有支付任何溢价，因为他们拥有不允许提升贷款利率的资格。不过，通用汽车金融公司10%的借款人支付了超过1000美元溢价，10%的日产买家支付了超过1,600美元溢价。在这些高溢价借款人中，黑人比例极高。非裔美国人只占通用汽车金融公司借款人的8.5%，但却支付了19.9%的溢价。溢价差异完全与信用分数或违约风险无关，信用良好的少数族裔借款人需要支付的溢价常常高于具有类似信用分数的白人借款人。

我们之所以能够进行这些研究，是因为贷款商目前保留了每笔交易

的详细电子记录。借款人的种族是他们没有跟踪的一个变量。不过，技术再次发挥了作用。14个州（包括加利福尼亚）会有偿公开其驾照数据库中的信息——包括司机的姓名、种族和社保号码。由于贷款商数据库中也包含了借款人的社保号码（以便进行信用检验），因此你很容易将这两个不同数据库结合起来。实际上，由于许多人在州与州之间移动，因此科恩和我确认了发生在所有50个州的数千笔贷款的借款人种族。我们知道在堪萨斯买车的许多人的种族，因为他们在过去某个时候曾在加利福尼亚出示驾照。10年前几乎无法完成的研究现在成为一件相对简单甚至轻而易举的事情。实际上，随着针对所有大型汽车贷款商的案件的推进，我和科恩在不断进行研究。这些案件取得了巨大成功：诸多贷款商同意为经销商可以任意标高的贷款价格施加限制。所有种族的借款人现在都会受到价格限制的保护，尽管他们甚至不知道这一点。和我最初对几百次讨价还价的测试不同，这些对于几百万笔交易的统计研究之所以能够实现，是因为现在的信息存放在易于访问的数字存储器中。

数据的商品化

各州愿意销售关于本州公民种族的信息，这只是数据商业化的一小部分。数字化数据已经成了一种商品。公共和私人卖家发现了聚合数据的价值。安客诚和选择点等以盈利为目的的数据库聚合商的业绩蒸蒸日上。成立于1997年的选择点公司已经收购了70多家小型数据库公司。它向客户销售的文件中不仅包含你的信用报告，而且包含你的机动车记录、违规记录和财产记录，以及出生证明、死亡证明、结婚证和离婚证。虽然这些信息大部分已经得到公开，但选择点公司数十亿美元的年收益意味着一站式数据采购的确很有价值。

安客诚规模更大。它维护了美国几乎每个家庭的消费者信息。安客诚被称为“你从未听说过的规模最大的公司之一”，它管理着200亿顾客记录（超过850太字节原始数据——足以装满由10亿张软盘堆成的高达3,200千米的高塔）。

和选择点公司类似，安客诚的许多信息来自公共记录。不过，安客诚将公共普查数据和税收记录与作为安客诚客户的信用卡公司和其他公司提供的信息相结合。它是消费者数据集成领域的全球领导者。简而言之，安客诚很可能知道你所观看的电影和你所穿的鞋子，甚至可能知道你是否喜欢猫狗。安客诚为每个人分配了一个13位编号，将他们归入从“漂泊者”到“定居老人”的七种“生活方式”类别中。对安客诚来说，“流星”指的是36～45岁、已婚、没有孩子、早起跑步、观看《宋飞正传》重播并且去海外旅行的人。这些类别与人生阶段和触发事件（比如结婚）关系密切，几乎1/3的美国人每年都会转换类别。通过挖掘巨大的数据库，安客诚不仅知道你今天所在的类别，而且能够预测你明年可能归属的类别。

安客诚的崛起展示了商业化是如何提高各组织间信息流动性的。亚马逊和沃尔玛等大型零售商会直接销售顾客交易信息。想知道佳洁士牙膏放在货架上比较高的位置时销量如何吗？塔吉特会把答案卖给你。另外，安客诚还允许供应商进行信息交易。通过向安客诚提供关于每个消费者的交易信息，零售商可以访问规模惊人的数据库。

数据混搭

互联网有一句流行口号，叫作“信息渴望自由”。这意味着你很容易解放数字化数据，使之被多个用户使用。数据库决策的兴起源于他人信息可访问性的提升。直到不久前，许多数据集合并不容易链接在一起，即使它们属于同一家公司。如果同一家公司维护的两个不同数据集合拥有不兼容的格式，或者是由不同软件公司开发的，那么它们就很难链接在一起。许多数据被困在孤立的“数据井”之中。

这些技术兼容性限制现在正在消失。一种格式的数据文件很容易导入或导出成其他格式。标签系统允许单一变量拥有多个名称。所以，零售商的特大号服装可以同时表示成XL和TG（特大号的法语缩写）。存储在不兼容专属格式中的数据无法相互链接的时代已经一去不复返了。

此外，我们还可以在网上获得许多非专属信息，将其融入现有数据集合中。“数据收集”已经成了一种常见做法，指的是为计算机设计程序，使之浏览一系列网站，然后将网上的信息系统性地复制到数据库中。一些人会进行恶意的数据收集——比如垃圾邮件发布者从网站上收集电子邮件地址，以创建邮寄列表。不过，许多网站愿意让其他人获取和使用他们的数据。寻找欺诈或会计舞弊的投资者可以从证交会季度文件中收集所有上市公司的信息。我曾用计算机程序收集eBay拍卖数据，以创建数据库，对棒球卡竞标进行研究。

许多程序员将谷歌地图的免费地理信息与包含地址信息的其他几乎所有数据集合结合在一起。通过这种数据“混合”，他们得到了惊人的地图画面，可以呈现犯罪热点、竞选分布、种族成分以及其他几乎任何事情。Zillow.com将住房面积和其他街区特征等公共税收信息与最近的街区销售信息相结合，生成了带有住房预测价值的漂亮的地图。

“数据公用”运动建立了一些网站，供人们发布数据并将其与其他数据相链接。过去10年，分享数据集合正在日益成为学术界的规范。美国最好的经济学期刊《美国经济评论》要求研究人员将实证文章背后的所有数据集中发布到一个网站上。许多研究人员正在将数据集合发布到个人网页上。所以，只要在谷歌上输入几个词语，你大概就可以下载几乎任何实证文章的数据。（你可以在www.law.yale.edu/ayres/上找到我

的许多数据集合。）

安客诚和选择点等数据聚合商使寻找公开信息并将其整合到现有数据库中的做法成了一种艺术。联邦调查局拥有每座城市每年的汽车盗窃信息。好事达拥有特定城市特定年份使用多少防盗设备的信息。现在，不管最初的数字格式如何，将这两种信息链接在一起已经成了一件比较简单的任务。今天，即使没有将两种信息相匹配的独特的辨识属性，比如社保号码，你也可以将数据集合结合在一起。你可以寻找相似模式，进行间接匹配。例如，如果你想匹配两种不同数据库中的购房信息，你可以寻找同一座城市同一天发生的购房交易。

不过，间接匹配艺术很容易出现错误。后来被选择点公司收购的数据库技术公司在2000年佛罗里达大选前由于间接确认重罪犯而惹出了许多麻烦。佛罗里达州雇用这家名为数据库技术的公司，让它列出可能需要移出登记选民名单的人。该公司将登记选民数据库与佛罗里达以及美国其他各州宣判的重罪犯进行匹配。最直接、最保守的匹配方法是将选民的姓名和出生日期作为必要标识。不过，也许是在佛罗里达选举局的指导下，数据库技术公司撒下了范围更大的网，以寻找潜在罪犯。这种匹配算法只对登记选民姓名和罪犯姓名进行90%的匹配。在实践中，这意味着许多误报，即登记选民被错误认定为潜在罪犯。例如，塔拉哈西市登记选民小威利·D.怀廷牧师（Rev. Willie D. Whiting, Jr.）最初被告知，由于比他晚两天出生的威利·J.怀廷被判重罪，因此他无法投票。选举局还要求数据库技术公司对第一个名字进行“昵称匹配”，并对第一个名字和姓氏进行无序匹配——例如，黛博拉·安（Deborah Ann）将与安·黛博拉相匹配。

由于匹配要求并不严格，加上重罪犯的范围扩展到了美国各州，因此佛罗里达登记选民有多达57,746人被确认为重罪犯。巨大的误报数量只是其中的一个问题。另一个问题是，被移出选民名单的非裔美国人可能具有过高的比例。这很有可能，因为算法在种族方面过于严格，只有与罪犯种族完全匹配的选民才会被排除在投票名单之外。所以，虽然怀廷牧师可能与中间名字首字母缩写和出生日期不同的威利·J.怀廷相匹配，但是具有相同名字和出生日期的白人选民并不会与之相匹配，因为罪犯怀廷是黑人。

今天，数据集合的混合和融合比过去任何时候都要容易。不过，数据库技术公司的罪犯名单是一个值得警惕的故事。新的合并技术可能出现有意或无意的错误。随着数据集合的规模膨胀到超乎想象的程度，我

们更应该不断检查可能存在的错误。数据库技术公司的故事令人担忧的地方在于，同当代混合融合标准相比，罪犯和选民数据的匹配看上去非常糟糕。

技术还是方法？

各公司捕捉和融合数字信息的技术能力得以提升，这促进了数据的商品化。如果你能将数据轻松整合到你的现有数据库中，那么你更愿意购买这些数据。如果你认为某人随后会购买你的信息，那么你也更愿意捕捉信息。所以，各公司信息捕捉和融合能力的提升有助于回答“为什么是现在”的问题。

超级数据分析目前的迅猛发展主要源于技术进步，而不是统计方法的进步。它与统计预测艺术的全新突破无关。基本统计方法已经存在了几十年——甚至几百年。被Offermatica等公司充分使用的随机化试验多年前就被医学领域熟知和使用了。过去50年，计量经济学和统计理论有所进步，但核心的回归和随机化方法已经存在了很长时间。

另外，超级数据分析革命的时机并不完全是由计算机能力的指数级进步决定的。计算机的提速的确发挥了作用，但计算机的提速早在数据驱动型决策兴起很久以前就已经出现了。在过去，比如20世纪80年代以前，中央处理器是一个很大的限制因素。回归所需要的数学运算量随着变量数量的增长呈指数级增长——所以，如果控制变量的数量翻番，回归方程估计所需要的运算量大约要翻两番。①20世纪40年代，哈佛计算实验室雇用了几十个助理，他们用机械计算器手工计算每个回归方程背后的数字。当我20世纪80年代在麻省理工学研究生院读书时，中央处理器非常稀缺，研究生只能在上午的几个小时里运行程序。

受益于摩尔定律——处理器的能力每两年翻番——廉价中央处理器的匮乏并没有对超级数据分析造成严重阻碍。至少在20年前，计算机已经有了估计一些标准回归方程的计算力。

存储能力的提升对于超级数据分析当前的兴起时机产生了更大影响。我们正在朝着一个没有删除键的世界发展。摩尔定律很有名，但克莱德定律——由硬盘制造商希捷科技公司首席技术官马克·克莱德（Mark Kryder）首先提出的规律——对于超级数据分析目前的迅猛发展更加重要。克莱德成功注意到，硬盘的存储能力每两年翻一番。

自从1956年磁盘驱动器问世以来，大约每平方英寸空间可以记录的

信息密度足足增长了1亿倍。每个超过30岁的人都还记得，我们过去经常为硬盘不够用而担忧。今天，廉价数据存储使巨大的数据库成为可能。

由于存储密度的增长，存储价格也在下降。每吉字节存储空间的成本正在以每年30%到40%的速度迅速下降。雅虎每天要捕捉超过12太字节的数据。一方面，这是极为庞大的信息量——大约相当于国会图书馆半数图书的信息量。另一方面，这些磁盘存储器既不需要占据几英亩的土地，也不需要花费几十亿美元的资金。实际上，你现在可以用大约400美元为你的台式机购买1太字节的硬盘。行业专家预计，在几年时间里，这个价格还会下降一半。

为个人计算机制造这些大容量硬盘的激烈竞争是由视频驱动的。TiVo和其他数字录像机之所以能够改变家庭视频娱乐领域，是因为它们拥有足够大的存储空间。一太字节硬盘只能存放大约八小时的高清电视节目（或者近1.4万张音乐专辑），但你可以在里面存放大约6，600万页文本或数字。

存储密度的提升和价格的下降对于数据的传播非常重要。突然之间，赫兹和联合包裹公司可以为每个员工配备一台手持设备，用于捕捉和存储每笔交易数据，并且定期下载到服务器上。突然之间，每辆汽车都配备了闪存驱动器，这种迷你黑匣子可以记录事故发生时的情况。

从微型闪存（隐藏在苹果音乐播放器、电影摄像机、游泳镜和生日卡片等事物内部）到谷歌和flickr.com的太字节服务器群，超级廉价存储器的大量存在为数据挖掘开启了新的可能性。促使超级数据分析最近迅猛发展的技术革命也在改变我们生活中的其他许多方面。最能解释这种时机的就是使大型电子数据库的捕捉、融合和存储变得更加便宜的数字突破。等待挖掘的（硬盘上的）海量数据催生出了新一代实证主义者。

计算机可以像人类一样思考吗？

不过，有一种新的统计方法对于超级数据分析革命做出了重要贡献。这就是“神经网络”。与行之有效的回归公式相比，神经网络方程预测是另一种全新的方法。最初的神经网络是由学术人员开发的，用于模拟人脑的学习过程。极为讽刺的是，上一章介绍了许多研究，证明了人脑不适合预测。不过，神经网络试图使计算机像人类神经一样处理信息。人脑是神经元相互连接而成的网络，这些神经元就像信息开关一样。根据神经元开关的设置，当某个神经元收到脉冲时，它可能向另一组神经元发送脉冲，也可能不发送。思考是特定脉冲流通过神经开关网络的结果。当我们从一些经历中吸取教训时，我们的神经元开关会被重新设置，以便对不同类型的信息做出不同反应。当小孩子好奇地伸手触摸火炉时，他的神经元开关会被重新设置。当他下次看到火炉时，他就不会那么好奇了。

计算机神经网络背后的思想基本是相同的：我们可以让计算机根据新的或者不同的信息更新它的响应。在计算机中，数字“神经网络”是一系列相互连接的开关。和神经元类似，它们可以接收、评价和传输信息。每个开关是一个数学方程，可以接收和衡量多种类型的输入信息。如果方程对于输入的加权和足够大，开关就会打开，并且作为信息输入向随后的神经方程开关发送信息。网络最后面的开关收集前面神经开关的信息，它所生成的输出就是神经网络的预测。回归方法用于估计单一方程的权值，神经方法则是由一系列互连开关组成的方程系统。

经验会告诉人脑神经元何时打开，何时关闭。类似地，计算机用历史数据训练方程开关，让它们得到最优权值。例如，亚利桑那大学构造了一个神经网络，用于预测图森灰狗公园的灰狗比赛获胜者。他们输入来自数千份每日比赛记录的50多种信息——比如狗狗的身体特征和训练师，当然还有狗狗在特定条件下参与特定比赛的表现。与好奇儿童的随意预测类似，这些灰狗比赛方程的权值最初是随机设置的。之后，神经估计过程会反复对同样的历史数据尝试不同权值——有时尝试几百万次——以观察哪些权值可以让这些相互连接的方程得到最准确的估计。接着，研究人员用这种训练出来的权值预测未来100次赛狗结果。

研究人员甚至和3位混迹于赛狗场的专家进行了一次较量。在测试中，神经网络和专家需要为100只狗下1美元赌注。神经网络不仅更好地预测了获胜者，而且（更重要的是）网络预测得到的回报也要高得多。实际上，3位专家的预测都没有得到正回报——表现最好的人损失了60美元——神经网络则赢了125美元。难怪其他许多赌客正在依赖神经网络预测（如果你搜索神经网络和打赌，你会搜到许多结果）。

你可能不知道这种方法有什么新奇之处。毕竟，之前的回归分析也在用历史数据预测结果。神经网络方法的不同之处在于其灵活性和微妙性。在传统回归中，超级数据分析师需要指定方程的具体形式。例如，为了生成更加有力的预测，超级数据分析师需要告诉机器，它需要用狗狗之前的胜率乘以狗狗在比赛中的平均排位。

对于神经网络，研究人员只需要输入原始信息。网络会在紧密互连的方程组中进行搜索，让数据选出最佳函数形式。我们不需要提前知道狗狗的不同身体特征是怎样使之成为优秀选手的，我们可以让神经训练告诉我们答案。不管是使用回归方法还是神经方法，超级数据分析师都需要指定预测的原始输入。不过，神经方法可以更加灵活地估计影响的性质。随着数据集合规模的增长，我们可以让神经网络去估计传统回归无法想象的大量参数。

不过，神经网络不是万能的，其权衡方案的微妙相互作用也是其最大的缺陷之一。由于单一输入可能影响多个中间级开关，而它们又会影响最终预测，因此我们常常无法知道某个输入是如何影响预测结果的。

不知道每个因素的影响意味着不知道神经权衡方案的精度。别忘了，回归不仅可以告诉你每个输入对于预测的影响，而且可以告诉你这种影响估计值的准确性。例如，在灰狗比赛中，回归方程不仅可以告诉你狗狗过去的胜率应该获得0.47的权值，而且可以告诉你这种预测的置信区间：“真实权值位于0.35和0.59之间的可能性是95%。”与之相比，神经网络不会告诉你置信区间。所以，虽然神经方法可以生成强大的预测，但你不太清楚为什么它很有效，或者它的预测有多大把握。

需要估计的权重参数的增加（神经网络的参数常常是回归预测的3倍）也会导致训练数据“过度拟合”[2]。如果你让网络用100项历史数据“训练”自己，以生成100个最佳权值，这个网络就可以准确预测所有100个结果。不过，准确拟合历史数据并不能保证神经权值可以很好地预测未来结果。实际上，用大量随机权重准确拟合历史数据反而会影响

神经网络预测未来的能力。神经超级数据分析师正在有意限制他们所估计的参数数量以及网络的训练时间，以减少此类过度拟合问题。

哪一部电影会赚钱？

说实话，神经预测方法还不成熟，神经预测的最佳估计还有许多需要完善的地方。我们现在还不清楚神经预测是否会取代回归预测，成为主要预测方法。不过，在一些现实背景中，神经预测在精度上并不输给回归预测。在一些情况下，它们甚至比传统回归还要好。

神经预测甚至已经开始影响好莱坞了。奥利·阿森费尔特在品尝波尔多年份酒之前就可以预测其价格。类似地，律师迪克·科帕肯（Dick Copaken）产生了一个大胆的想法，他想在电影开拍前预测其总收入。科帕肯出生于堪萨斯城，毕业于哈佛法学院，是卡温顿博林公司华盛顿办事处的合伙人，取得了杰出的成就。过去，他为法律客户分析数字。多年前，他让卢·哈里斯（Lou Harris）收集汽车保险杠损伤的感知数据。统计结果表明，大多数人甚至无法看到保险杠上的微小凹陷。因此，交通部允许制造商使用更加便宜的保险杠，这种保险杠可能出现最不易察觉的凹陷。

现在，迪克·科帕肯正在用神经网络为另一种完全不同的客户分析数字。在从法律行业退休后，科帕肯成立了埃帕戈吉克斯公司。公司的名字是科帕肯起的，用于表示亚里士多德的归纳学习思想。公司“训练”了一个神经网络，用于根据剧本特征等因素预测电影收入。埃帕戈吉克斯一直在幕后工作，因为它的大部分客户不想让世人知道他们在做什么。

不过，在《纽约客》2006年的一篇文章中，马尔科姆·格拉德威尔（Malcolm Gladwell）泄露了秘密。格拉德威尔曾向一家大型电影工作室的顶级主管发表演讲，当时他首次听说了埃帕戈吉克斯。科帕肯告诉我，那是一种“隐修会，他们会没收每个人的黑莓和手机，把他们带到某个偏僻处所。在几天时间里，他们努力思考伟大的想法……他们通常会邀请当时的某位大师前来与他们交谈，帮助他们理清思路。那一年，他们请来了马尔科姆·格拉德威尔”。虽然格拉德威尔的工作是向主管们讲故事，但他调换了角色，请对方讲述改变下个世纪电影制作和观看方式的一些思想。“委员会主席开始向他讲述……这家从事神经网络项目的公司，他们的准确率极高，”科帕肯说，“接着，工作室主管插话进来，开始具体介绍我们为工作室进行的一次测试有多精确，尽管所有这些事情

都应该保密。”

工作室主管正在吹嘘一项颠覆性实验的成果。在这项实验中，埃帕戈吉克斯被要求仅仅根据剧本预测九部电影的收入——此时明星和导演甚至还没有选定。这位总裁之所以如此激动，是因为神经方程在九部电影中准确预测了六部电影的盈利情况。对于一些电影，公式的预测收入与实际收入只差几百万美元。

6/9并不完美，但工作室传统收入预测的准确率只有大约1/3。当我和科帕肯交谈时，他毫不隐讳地谈论了这种差异的价值。“对于较大的工作室来说，如果他们既能获得我们的建议，又能遵循我们的建议，”他说，“每个工作室每年大概至少可以增加10亿美元净收入。”如果不这样做，这些工作室每年就会白白扔掉10亿美元。

一些工作室很快（悄悄地）理解了埃帕戈吉克斯的服务。这些工作室可以预测出花费数百万美元制作一部电影是否值得。过去，“射击火鸡”指的是制作一部烂片。当某人在埃帕戈吉克斯说“我们射击火鸡”时，他表达的是相反的含义，即他们在阻止烂片出现。

埃帕戈吉克斯的神经方程还可以让工作室知道如何提高电影的预期总收入。这些公式不仅可以告诉你应该改变什么，而且可以告诉你这种改变可能带来多少收入增长。“一次，他们向我们提供的剧本中包含了过多的拍摄地点，”科帕肯说，“根据模型，观众不会喜欢这样的电影。我们的预测是，如果只在一座城市进行拍摄，他们就可以提高收入，节省制作成本。”

埃帕戈吉克斯目前正在与一个团队合作，该团队每年制作大约三四部独立电影，其预算在3,500万到5,000万美元之间。埃帕戈吉克斯不是只对完整的剧本进行评估，而是从一开始就向对方提供帮助。“他们希望以同僚协作的方式与我们合作，”科帕肯解释道，“即我们直接与他们的编剧合作……以编写剧本，优化票房。”

要想实现盈利最大化，工作室还需要停止向明星支付天价酬劳。神经网络最令人吃惊的结论之一是，大多数电影可以用不太出名的（因而比较便宜的）演员获得同样多的收入。“我们的确考虑到了演员和导演，”科帕肯说，“结果，这项因素对于票房结果的总体权值小得惊人。”电影的地点安排非常重要，但明星和导演的名字则没有那么重要。“如果你观察历史上总收入最高的200部电影，”科帕肯说，“你会吃惊地发现，大多数电影的演员在电影发行时并不是明星。”

明星制度等旧有习惯很难消失。科帕肯说，工作室主管“仍然不接受”削减广告预算或改用普通演员的建议。神经方程显示，明星和广告带来的成本常常高于他们的收益。科帕肯指出：“在《星球大战》出现以前，没有人真正了解哈里森·福特（Harrison Ford）。”

埃帕戈吉克斯无意伤害明星。实际上，企图心经纪公司愿意让埃帕戈吉克斯为它的客户服务。科帕肯在不久前的一个上午与该公司创始人之一、倔强的阿里·伊曼纽尔（Ari Emmanuel）见了面。阿里·伊曼纽尔显然是家庭影院频道电视剧《明星伙伴》中阿里·戈尔德（Ari Gold）的原型。“他开车带我前往几个大型工作室，与派拉蒙主管和环球主管见面，”科帕肯说，“在这个过程中，他绝对接了70通电话，来电者五花八门，有萨莎·拜伦·科恩（Sacha Baron Cohen），有马克·沃尔伯格（Mark Wahlberg），还有威尔·史密斯（Will Smith）的经纪人。企图心公司认为，埃帕戈吉克斯不仅可以帮助其客户决定是否出演某部电影，而且可以帮助他们判断应该事先领取报酬还是冒险参与票房分账。在埃帕戈吉克斯的世界里，一些明星的最终收入可能会减少，但精明的明星可以更好地设计合同。

不过，许多业内人士并不接受神经预测思想，这应该不会使你感到惊讶。一些人完全不会考虑通过统计学决定是否实施某个项目。科帕肯讲述了他带着两个对冲基金经理去见工作室主管的经历，那是一个不同寻常的故事。“这些对冲基金经理筹集了几十亿美元，”科帕肯解释道，“他们准备首先用5亿美元资助那些通过了我们的测试并且做过票房优化的电影。显然，如果试水成功，他们准备迅速扩大投入。所以，那次会面隐藏着巨大的融资机遇。”科帕肯认为，他至少可以用这些外部资金引起工作室的兴趣。

“不过，那次会面进行得不是很顺利，对方对于这种新的思维方式存在很大的抵触，”科帕肯说，“最后，一个对冲基金经理插话道：‘好吧，让我问你一个问题。即使迪克这种系统在50次试验中全部成功，你也不会因此而改变电影的选择和制作方式吗？’对方说道：‘是的，完全正确。即使他50次试验全部成功，我们也不会这样做……万一我们让股东的10亿美元打水漂了呢？那是股东的钱……如果我们改变工作方式，我们可能会站在许多人的对立面。我们可能不会受到邀请。我们的妻子不会受到宴会邀请。人们会对我们怒目而视。所以，为什么要改变良好的现状呢？”

离开会议室时，科帕肯很气馁，但他在张望时发现，对冲基金经理

们个个面露喜色。他问他们为什么这么高兴。他们告诉他："你不明白，迪克。我们通过发现市场上的细微缺陷获利。这些缺陷通常很不起眼，而且转瞬即逝，很快就会被市场效率所填补。不过，如果我们能够发现这些缺陷，并且为这些机遇投入大量资源，即使它们规模很小而且转瞬即逝，我们也能在市场效率消除这些机遇之前赚到许多钱。你刚刚在这里向我们展示的机遇是好莱坞的一条十车道柏油路。看起来，他们在故意以错误的方式工作，而且他们具有以错误方式工作的文化氛围和坚定承诺。因此，这对我们是一个极好的机遇，它比我们之前见过的其他机遇更加持久稳定。"

一些工作室的抵制使外来者可以参与进来，考察经过优化的剧本是否真的更加卖座。埃帕戈吉克斯也在为它所宣传的事情投入资金。科帕肯计划重新制作一部票房惨淡的电影。在神经网络的帮助下，他认为剧本的几处简单改动可以使总收入增长22倍。科帕肯已经找到了一位编剧，准备委托他对剧本做出这些改动。以大量数据为武器的哥伦比亚特区律师能否施展某种电影炼金术呢？让我们拭目以待。

电影编剧威廉·戈尔德曼（William Goldman）说过一句名言，那就是在挑选电影时，"对于哪些事情对票房有利或有害，我们所有人都一无所知——现在如此，未来也将如此"。这话也许适用于现在。即使经过多年试错，工作室经理们也很难为故事的各种成分赋予恰当的权重。和机器不同，这些经理可以从情感上体验一个故事，但是这种情感是一把双刃剑。从某种程度上说，埃帕戈吉克斯方程的相对成功来自它对不同因素的冷静权衡。

超级数据分析革命来临

对于技术和方法发展历程的梳理有助于解释为什么超级数据分析革命之前没有发生。不过，我们也应该提出相反的问题：为什么一些行业迟迟没有赶上潮流？为什么一些决策者抵触数据驱动型思维？

有时，超级数据分析的缺失不是源于拖延或毫无理由的抵制。许多决策根本没有足够多的历史数据，无法进行任何统计检验，更不要说超级数据分析了。谷歌是否应该收购YouTube？这种之前没有出现过的问题不太适合数据驱动型思维。超级数据分析需要分析重复决策的结果。即使有重复案例，我们有时也很难量化成功。法学院必须每年决定录取哪些申请者。我们拥有申请人的许多信息，还有关于往届学生及其后来职业生涯的大量数据。不过，这对于毕业后的成功有何意义？最显而易见的指标是收入，但它并不是一项很好的指标。政府或公共利益法律的领导者收入可能相对较低，但是他们仍然令我们自豪。如果你不能对目标进行量化，那么你就无法依赖数据驱动型决策。

不过，在许多领域，成功指标和许多历史数据正在等待挖掘。虽然数据驱动型决策正在社会各个领域兴起，但是仍然存在许多抵制的堡垒。对于许多堡垒来说，改变的时机已经成熟。

人们更愿意接受超级数据分析在其个人专业领域之外的应用，这几乎是一条铁律。传统非实证评估者甚至很难考虑到量化预测在其个人领域比他们更加出色的可能性。我想，这主要不是源于试图保住个人饭碗的赤裸裸的自私。作为人类，我们只是高估了自己做出良好预测的能力，不相信忽略大量信息的公式会比我们表现得更好。

那么，让我们把目光转向图书出版领域。超级数据分析能否帮助矮脚鸡（Bantam）及其母公司兰登书屋确定应该出版什么书？当然不能。图书出版是一项很高深的艺术，无法进行超级数据分析。不过，让我们从小处着手。还记得吗？我已经展示了随机化试验是怎样帮助我测试本书书名的。为什么回归不能帮助我们选择书名呢？实际上，Lulu.com已经进行了这种回归。他们对于回归方程进行了估计，以帮助人们根据书名预测他们的书能否成为畅销书。

英国统计学家阿泰·温克勒（Atai　Winkler）为《纽约时报》1955年到2004年畅销书榜单榜首的每一部小说创建了数据集。他还添加了每位相同作者不太受欢迎的图书。接着，他用700多个书名进行了回归估计，以预测成为畅销书的可能性。这种回归可以检测11种不同属性的影响（书名是否具有“The—of—”的形式？书名是否包含人名或地名？是否始于动词？）

事实证明，形象的书名比平实的书名更容易畅销。书名的第一个词语是动词、代词还是感叹词也很重要。而且，和传统出版观点相反，较短的书名不一定更好：书名的长度不会对图书销量产生显著影响。总体来看，回归预测比随机猜测要好得多。“它的猜测正确率几乎达到了70%，”温克勒说，“考虑到数据的性质和读者品味的变化，这已经很好了。”不过，温克勒并不想夸大其辞。“一本书能否登上畅销书榜单，在很大程度上取决于刚好出现在那个星期的其他图书，”温克勒说，“只有一本书能够成为畅销书。”

预测结果并不完美。在温克勒分析的所有书名中，阿加莎·克里斯蒂（Agatha　Christie）的《沉睡的谋杀案》排在首位，但是根据模型的预测，《达芬奇密码》成为畅销书的概率只有36%。

虽然这款网页应用程序存在缺陷，但它很有趣，而且有点令人欲罢不能。只要在Lulu.com/titlescorer上输入书名，这个小程序就会为你能够想到的任意书名给出成功率预测值。你甚至可以用“书名对决”功能让两个备选书名进行竞争。当然，这并不是在测试你的书能否成为畅销书。它是在根据书名测试简·斯迈利（Jane　Smiley）那种人的书能否取得成功。不过，就算你的书从未在畅销书榜单上名列前茅，你难道不想知道你的书名会得多少分吗？（我做了测试。虽然《魔鬼统计学》是非虚构类图书，但它的成功概率预测值仍然达到了56.8%。从Lulu之口，入上帝之耳。）

不过，为什么要止步于书名呢？为什么不能分析内容呢？

我的第一反应是，不，这永远行不通。你无法用程序判断一本书的内容好坏。不过，这也许只是抵制铁律的另一个案例而已。当某人说“你永远无法对我的工作进行量化”时，你就要当心了。

如果埃帕戈吉克斯的剧情分析可以预测电影票房，那么情节分析为什么不能帮助我们预测小说销量呢？实际上，小说应该更容易判断，因为它不会受到演员性格这一复合因素的影响，而且不存在拍摄技术问

题。你所面对的仅仅是文本而已。你甚至可以将埃帕戈吉克斯分析电影剧本的标准作为出发点。成功的经济标准同样大量存在。尼尔森图书调查公司为用户提供大部分大型图书零售商的每周销售点数据。所以，大量销售数据正在等待分析。你可以试着根据书名以外的其他许多信息预测总销量，而不是仅仅根据书名粗糙地预测某本书在畅销榜单排名前列的概率。

不过，出版界没有人急于成为第一个公开通过数字分析选择图书或改进图书的人。我在很大程度上不相信非虚构图书可以用程序来判断，或者超级数据分析可以改进这本书的内容。不过，我已经对非虚构类出版领域的成功因素进行了一些数据挖掘。

作为法律教授，我的主要出版工作是撰写法律评论文章。衡量文章成功与否的核心标准是文章被其他教授引用的次数，尽管我不会因此而获得报酬。所以，在全职数字分析助理弗雷德·瓦尔（Fred Vars）的帮助下，我开始分析法律评论文章引用次数的影响因素。弗雷德和我收集了3家顶级法律评论期刊15年间发表的所有文章的引用信息。我们的核心统计公式有50多个变量。和埃帕戈吉克斯类似，我和弗雷德发现，一些看似无关紧要的事情其实非常重要。标题较短、脚注较少的文章被引用的次数明显更多，而包含方程或附录的文章被引用的次数则要少得多。较长的文章被引用的次数较多，但在回归公式的预测中，长达53页的文章平均每页的引用次数达到了峰值。（我们这些法律教授喜欢就法律问题长篇大论。）

希望提高引用率的法律评论编辑还应该回避犯罪和劳动方面的法律文章，关注宪法法律。他们应该考虑更多地发表女性作者的文章。白人女性被引用的次数比白人男性多57%，少数族裔女性被引用的次数则是白人男性的两倍多。一篇文章的终极价值与作者的种族和性别无关。不过，回归结果显示，法律评论编辑应该考虑自己是否在无意中为女性和少数族裔作者设置了过高的门槛。这类作者的文章在发表后被引用的频率普遍高于平均水平。

法律评论编辑当然可能抵触上述许多建议。这不是因为他们傲慢（不过，请相信我，一些人的确很傲慢），而是因为他们是人类。

惊心动魄的未来图景

很久以前，我们知道

不管遇到何种问题

你只需使用合适的公式

这是傻瓜都知道的解决方案。

——“最简单”，蓝色少女（indigo girls）

我们并不想让明显不完整的僵化的方程告诉我如何行事。我们具有某种抗拒公式的天性。方程会限制我们的行动自由，就像罗伯特·弗罗斯特（Robert Frost）的墙壁一样。

不过，只要受到一点引导，我们就会发现，我们最优秀的一些评估可能会输给理性的证据。如果本书已经使你相信，我们人类不善于为各种预测因素分配权重，那么你就应该关注超级数据分析在你的工作和生活中可能起到帮助作用的领域。

退一步看，数据驱动型决策的技术限制正在全面消退。信息的数字化和存储能力意味着任何连接互联网的笔记本电脑现在都可以访问比亚历山大图书馆馆藏大上好几倍的图书馆。计算技术和执行计算的高速计算机当然必不可少，但回归和中央处理器很久以前就已经存在了。在这里，我认为数字化数据捕捉、融合和存储设备的进步与当前的潮流具有更加密切的关系。这些数据库技术的突破也促进了信息的商品化。数字化数据现在已经有了市场价值，而且正在融合成巨大的数据仓库。

我们没有理由认为数据库技术不会继续进步。克莱德定律没有终止的迹象。混合和融合技术正在自动化。未来的数据收集程序不仅可以在网上搜索新信息，而且可以自动寻找像罗塞塔石碑那样的对照元素，以便对不同数据集合中的内容进行匹配。超级数据分析技术日益强大的预测能力有助于将分散数据融合在一起。

我们还应该看到数字领域信息捕捉能力的持续进步——尤其是借由微型传感器的信息捕捉能力——这也许是最重要的。由于电子传感器的

微型化，我们已经拥有了捕捉各种信息的能力。你很容易用手机购买汽水、确定主人的位置或者拍摄数字照片。之前从未有过如此众多的人随身携带着随时可以拍照的设备。

不过，在不太遥远的未来，纳米技术可能会促成“全面监控”时代的到来。到那时，传感设备在我们的社会里将会变得更加普遍。零售商目前通过收银台扫描仪收集数据，以跟踪库存和销售。不过，由于纳米技术的发展，他们也许很快就会将小型传感器直接安装在产品里。纳米传感器可以跟踪你在使用某个产品之前的犹豫时间、你携带产品移动的距离以及你是否可能将这个产品和其他产品放在一起使用。当然，产品传感器需要得到消费者的首肯。不过，我们没有理由限制纳米传感器的应用范围，它完全可以嵌入到其他物品或服装里。我们可能会被“智能尘埃”包围，这些纳米传感器在特定环境中无处不在，并且可以自由流动。它们可能真的像尘埃一样，在微风中飘动。由于只有一立方毫米的体积，因此它们几乎无法探测。

信息全面数字化的前景既令人激动，又让人害怕。这可能是一个没有隐私的世界。实际上，我们已经看到了一些令人担忧的故事。佛罗里达的不良匹配差一点剥夺了数千名非裔美国选民的投票权。即使是埃帕戈吉克斯的故事也令人耿耿于怀。艺术难道不应该由艺术家决定吗？接受少数认知弱点、为创造性的发展保留更加人性化的环境不是更好吗？超级数据分析真的很好吗？

①这里只是一种比喻。——译者注。

②“过度拟合”是指拟合的统计模型拥有过多的参数。

第七章　我们找到乐趣了吗？

佛罗里达州萨拉索塔市艾玛·E.布克小学二年级教师桑德拉·凯·丹尼尔（Sandra Kay Daniel）坐在大约12名二年级学生面前。她是一个有着家庭主妇气质的中年非裔美国女性，说话声音威严而令人振奋。

　　把书翻到153页第60课。我数三个数。一……二……三。每个人都应该翻到153页了。如果黄纸令你感到困扰，请把它丢掉。谢谢。每个人把手指放在故事标题下面。准备阅读标题……快……速……阅……读。我们等一下某个人。谢谢。手指放在故事标题下面。开始！

　　全班同学（异口同声）：《宠物山羊》。

　　是的。《宠物山羊》。手指放在故事第一个词语下面。准备快速阅读故事。开始！

全班同学开始异口同声地阅读故事。当他们阅读时，教师用教鞭敲打黑板，打出平稳的节奏。每敲打一下，学生就读出一个词语。

　　全班同学（伴随着打点）：一个女孩得到了一只宠物山羊。

　　继续。

　　全班同学（伴随着打点）：她喜欢和宠物山羊一起跑步。

　　继续。

　　全班同学（伴随着打点）：她和她的……

　　再试一次。从这句话的开头开始准备。开始！

全班同学（伴随着打点）：她和她的山羊在家里玩。

继续。

全班同学（伴随着打点）：山羊吃罐头和甘蔗。

继续。

全班同学（伴随着打点）：一天，她的父亲说，那只山羊必须走人。

“说”字后面是什么？

全班同学（异口同声）：逗号。

这个逗号表示什么？

全班同学：放慢速度。

让我们再次阅读这个句子。开始！

全班同学（伴随着打点）：一天，她的父亲说（停顿），那只山羊必须走人。

继续。

全班同学（伴随着打点）：它吃得太多了。

继续。

全班同学（伴随着打点）：女孩说，如果你让山羊留在我们身边，我保证它不会吃掉那些东西。

很好，声音响亮清晰。继续。

全班同学（伴随着打点）：她的父亲说，他会试一试。

继续。

全班同学（伴随着打点）：但是有一天，一个偷车贼来到了女孩家。

继续。

全班同学（伴随着打点）：他看到房子里有一辆红色大汽车，说，我要偷走这辆汽车。

继续。

全班同学（伴随着打点）：他跑到车前，开始开门。

继续。

全班同学（伴随着打点）：女孩和山羊在后院玩耍。

继续。

全班同学（伴随着打点）：他们没有看到偷车贼。未完待续。

未完待续？真是令人期待。山羊会阻止偷车贼吗？父亲会忍无可忍，把山羊赶走吗？

我们无数人见过丹尼尔女士的课堂。不过，在视频中，我们关注的不是老师和学生，而是当天的一位特别访客。这位静静坐在丹尼尔女士身边的特别访客就是乔治·W.布什总统。

在迈克尔·摩尔（Michael　Moore）的《华氏9·11》中，这段授课视频是一个核心场景。就在丹尼尔女士请学生“把书翻到第60课”时，总统参谋长安德鲁·卡德（Andrew　Card）走过来，对布什耳语道：“第二架飞机撞击了第二座大厦。美国受到了袭击。”

摩尔的目的是批评布什没有更多地关注课堂外面发生的事情。不过，丹尼尔女士课堂上发生的事情与最激烈的中小学教育方式争议之一有关。布什之所以带着记者前来拜访，是因为丹尼尔女士正在使用一种存在争议但却非常有效的教学方法，叫作“直接教学法”。

从本质上说，与围绕循证医学的斗争类似，围绕是否使用直接教学法的争议是一场关于是否遵从超级数据分析结果的斗争。我们是否愿意遵循我们不喜欢，但却被统计检验证明有效的方法？

直接教学法要求教师遵循脚本。每节课的完整内容——包括指示（“把手指放在第一个词语下面”）、提问（“逗号表示什么”）以及督促（“继续”）——都写在教师的教学手册里，其核心理念是强迫教师以足够小的、容易理解的概念呈现信息，确保信息得到理解。

每个学生每分钟被要求做出多达十次回复。教师如何做到这一点？诀窍在于保持快节奏，让学生统一做出回答。脚本要求学生做好回答准备。在教师发出信号后，全班同学需要同时做出回答。每个学生需要为几乎每个问题做好回答准备。

直接教学法还要求将学生分成五到十人的相对较小的小组，每组学

生具有类似的能力水平。由于每个小组人数较少，因此学生很难滥竽充数。如果教师担心某人没有跟上，他也可以随时要求单个学生做出响应。

直接教学法课堂的快速提问和回答是一种既有挑战性又令人疲惫的经历。作为法律教授，我觉得这是一种疯狂的苏格拉底方法。大多数小学生每天只能在几个小时的时间里随时处于待命状态。

直接教学法是西格弗里德·奇格·恩格尔曼（Siegfried “Zig” Engelmann）的创意。恩格尔曼20世纪60年代开始在伊利诺伊大学研究阅读的最佳教育方式。他写了1,000多本与《宠物山羊》类似的小书。恩格尔曼现在70多岁，是一位和善清爽、直言不讳的学者。几十年来，他一直在对抗教育界的大人物。

瑞士发展心理学家让·皮亚杰（Jean Piaget）的追随者支持以儿童为中心的教育方法，这种方法根据每个学生的愿望和兴趣设置课程。麻省理工学院语言学家和博学大师诺姆·乔姆斯基（Noam Chomsky）的追随者倡导语言教育的全语言模式。全语言模式不是将阅读分解成有限的信息碎片，以便让孩子掌握特定语音能力，而是以全面沉浸的方式让学生倾听并最终阅读完整的句子。

恩格尔曼明确反对以儿童为中心的模式和全语言模式。他不像乔姆斯基和皮亚杰那样有名，但他有一样秘密武器——数据。超级数据分析不会逐条规定奇格的脚本中应该包含哪些内容，但它可以在后端告诉奇格哪些策略有助于学生的学习。恩格尔曼指责教育政策，认为它们是自上而下的哲学探讨产物，没有自下而上地关注哪些方法真正有效。“决策者之所以选择一项计划，不是因为他们知道这项计划有效，”恩格尔曼说，“而是因为它与他们所认为的儿童应该做的事情相符。”在恩格尔曼看来，大多数教育者似乎“更加关注关于儿童的理想化观念”，而不是“实践的真实细节以及真正有效的事情”。

恩格尔曼是一个彻头彻尾的实用主义者。他在20多岁时做过广告经理，曾研究让人们记住一则广告所需要的重复频率。当他将注意力转向教育领域时，他仍然在不断提出“这是否有效”的问题。

直接教学法的有效证据出现在1967年。向贫困宣战的林登·约翰逊（Lyndon Johnson）希望将正在消失的起步优势“保持下来”。注意到“贫困儿童在学校的表现往往不好”，教育部和经济机会办公室希望知道哪种教育模式最有利于打破这种恶性循环。“跟踪到底项目”由此诞

生。这个雄心勃勃的项目花费了超过6亿美元资金，在20年时间里研究了180个低收入社区的7.9万儿童。当你拥有这种持续支持时，超级数据分析要容易得多。这是当时规模最大的教育研究。“跟踪到底项目”考察了70种不同教育方法的影响，其中既有详细制定教案的直接教学法等模式，又有由学生自主选择学习内容和方式的无结构模式。直接教学法等模式强调词汇和算术等基本技能的获取，有些模式强调高级思维和解决问题的能力，还有些模式强调积极的学习态度和自尊。“跟踪到底项目”的设计者不仅希望知道每种模式在其特定关注领域的效果如何，而且希望知道哪种模式培养学生技能的整体效果最好。

直接教学法轻松获胜。教育作家理查德·纳德勒（Richard Nadler）是这样总结的：“测试结束时，直接教学法班级的学生在阅读、数学、拼写和语言方面排名第一。其他所有模式都被甩得很远。”直接教学法的优势不仅仅在于基本能力的获取。用这种方法教育出来的学生更容易回答需要高级思维的问题。例如，在根据上下文判断陌生词语的含义时，这些学生表现得更好。他们在涉及数学和视觉模式的填空问题中也可以找到最合适的选项。即使是在提高学生自尊方面，直接教学法也优于一些以儿童为中心的方法。这尤其令人吃惊，因为儿童中心式教学的核心目标就是让儿童参与进来，让他们成为教育的主人，以提高他们的自尊。

美国教师联合会和美国研究院最近的研究回顾了24项“全校”改革，再次发现直接教学模式拥有最强的实证支持。1998年，美国教师联合会将直接教学法列入6项“有望提高学生成绩的计划”中。研究发现，得到良好实施的直接教学法取得了“惊人的结果”，实验组学生在各个学术维度上都超过了对照组学生。2006年，美国研究院将直接教学法评为20多项综合学校改革计划的前两项之一。直接教学法在阅读和数学上再次胜过了传统教育计划。

“传统主义者对此深恶痛绝，”恩格尔曼说，“但是从数据来看，我们彻底战胜了他们。”

事情还不止于此。直接教学法尤其适用于阅读能力低于年级水平的孩子。直接教学法对于贫困学生和少数族裔学生效果很好。而且，直接教学法可以进行相应扩展，这也许是最重要的。它的成功并不取决于某个超级教师的个人能力。直接教学课堂完全遵循脚本。即使你不是天才，你也可以成为有效的直接教学法教师。直接教学法可以由普通教师在无数班级实施。你只需要遵循脚本就可以了。

如果你们学校的三年级学生每年都在阅读一年级水平的课文，他们就会面对巨大的掉队风险。直接教学法为他们带来了回归正常水平的现实解决方案。如果学校从幼儿园第一天开始采用直接教学法，孩子们就不太可能输在起跑线上。

想象一下吧。恩格尔曼有一项帮助后进学生的计划，这项计划经过了验证，可以迅速复制。你可能认为，它会受到各个学校的热烈追捧。

老师是什么？花瓶吗？

直接教学法遭到了一线教育工作者的强烈反对。他们批评说，脚本让教师变成了机器人，使教育变得“与教师无关”。

你能指责他们的抵制态度吗？你是否愿意在工作日的大部分时间里遵循脚本，重复令人厌烦的鼓励和纠正语言？大多数教师认为，自己应该拥有创造性。在许多电影中，教师会用不同寻常的独特技巧教育孩子（想想《吾爱吾师》《为人师表》《弦动我心》《生命因你动听》）。没有人会制作关于直接教学法的激动人心的电视剧。

恩格尔曼承认教师的抵制是一个问题。“教师最初认为这很可怕，”他说，“他们认为这是一种限制。它与教师接受的一切教育相抵触。不过，在几个月的时间里，他们就意识到，他们可以让孩子学会他们之前试图让孩子学会但是没有成功的事情。”

1996年，直接教学法被引入阿伦德尔小学，引发了一次小规模分裂。阿伦德尔小学位于巴尔的摩市落后的樱桃山街区。它被公房项目和公寓大楼包围。96%的学生达到了可以接受联邦补贴午餐的贫困程度。当阿伦德尔实行直接教学法时，一些教师对于脚本非常失望，因此转到了其他学校。不过，留下来的教师接受了这种制度。马修·卡彭特（Matthew Carpenter）对《教育周刊》记者说：“我喜欢这种结构。我认为它对这群孩子有好处。”

本书的大部分读者大概都无法忍受持续遵循脚本的工作。不过，看到学生的进步仍然是一种乐趣。一位公立学校教师向我透露，她的一些同事喜欢这种模式的原因很简单：他们“无须备课”。没错，在直接教学法中，教师无须每天为自己的班级制订教学计划，他们只需走进教室，翻开书，读出书中的台词：“早上好，同学们……”

恩格尔曼的网站明确而又比较委婉地强调，直接教学法减少了教师的自由裁量权。直接教学法网站上写道：“人们通常重视的教师创造性和自主性必须让位于遵循某些仔细编排的教学实践的意愿。”恩格尔曼说得更加直白：“我们并不关心教师的想法和感受。教师私下里可能会怨恨直接教学法。但是，只要他们实施这种方法，我们对此并不在意。”

帝国的反击

恩格尔曼还面对着学术机构的抵制。教育圈的大多数人都在反对直接教学法。他们不理会数据，声称直接教学法无法传授高级思维，抑制了学生的创造性，与发展性实践不符。

反对者称，直接教学法的死板方法不利于学生的学习，只会使他们对于编排好的问题机械地重复固定答案。他们说，学生会记住他们所预期的问题的答案，但他们不容易将这种基础知识应用于新的场合。直接教学法的批评者担心，这种包含枯燥训练和重复的结构化模式会扼杀学生和教师的创造性。他们说，这种方法将学生看作机器人，几乎没有留下个人思考空间。不过，这些批评忽略了一个得到标准考试证据支持的可能性，即直接教学法使学生获得了更强的基本能力，以及建立和发展创造性的更大潜力。佛罗里达市布劳沃德县采用直接教学法的教师在采访中表示："这种模式带来了更大的创造性，因为我们有一个可以创新的框架。"他还说，当学生在直接教学法的帮助下掌握了必要技能时，课堂创新和实验变得更加容易。

最后，为了诋毁直接教学法，批评者声称，直接教学法会导致反社会行为。在公开会议上，每当话题转到直接教学法时，一定会有人指出，根据密歇根的一项研究，用直接教学法教育出来的学生更容易在青春期被逮捕。他们说，这就是直接教学法存在危险的证据。问题是，这项随机化研究依据的仅仅是68个学生的经历。而且，直接教学法小组和对照小组的学生并不相似。

说到底，密歇根的这项研究只是一种粉饰。不管证据如何，教育机构只关注自己喜爱的理论。教育理论家和"全员成功"教学模式的提出者罗伯特·斯莱文（Robert Slavin）是这样说的："不管是否存在研究，许多学校都会说，这个项目与他们的理念不合。"对于教育界的许多人来说，理念比结果更重要。

不过，布什政府渴望做出改变。2001年的《不让一个孩子掉队》法律规定，只有"基于科学的"教育计划才有资格获得联邦资助。在这部法律的文本中，"基于科学的研究"出现了100多次。"基于科学的"研究是指"依据观察和实验""包含足以检验相关假设的严格数据分析"的研究。

这是所有超级数据分析师梦寐以求的事情。他们终于迎来公平的竞争，效果最好的教育模式将在竞争中获胜。

布什的教育顾问非常重视这项要求。教育部首先做出表率，用50多亿美元资助随机化测试以及评估当前“有效”方法的循证文献综述。就像《华氏9·11》展示的那样，布什亲自考察了直接教学法的有效性。

虽然国家要求各州采用基于科学的方法，但是在基层，教育环境并没有发生太大变化。现在，许多州级教育委员会要求课本和教材中包含各种元素，其中每种元素都要有科学依据。将语音意识与阅读、写作全面体验融合在一起的“均衡读写”模式正在抬头。加利福尼亚要求初级阅读材料必须体现出许多不同特征。

《不让一个孩子掉队》法律要求采用“基于科学的”方法，但这反而导致许多州将直接教学法排除在核准清单之外，因为直接教学法不包含整体元素。这很讽刺。没有一项可靠的研究证据表明“均衡学习”材料和直接教学法一样好，但是许多州仍然禁止当地学校将直接教学法作为备选方案。目前，作为最古老、最经得起验证的计划，直接教学法在小学市场上的份额将将超过1%。随着《不让一个孩子掉队》的实证要求得到更加充分的理解，这个比例能否上升？我要借用《宠物山羊》中不朽的文字：“让我们拭目以待吧。”

地位之争

恩格尔曼与教育界相互斗争的故事再次引出了本书的核心主题。我们看到，直觉、个人经验和理念倾向正在向数字的蛮力宣战。在几十年时间里，恩格尔曼一直站在超级数据分析师阵营的前沿。“如果你想在教育上保持明智，那么直觉可能是你最可怕的敌人，”恩格尔曼说，“你需要观察孩子们的表现。”

从某种程度上说，这种教育斗争是一种权力斗争。教育机构和一线教师希望将课堂上的权威保持在自己手中。恩格尔曼和“基于科学的”研究要求对于这种权力产生了直接威胁。任课教师意识到，他们的自由和创新自主权受到了威胁。在直接教学模式下，掌控局面的是奇格，设置算法的是奇格，测试最佳脚本的也是奇格。

这件事不仅与教师的权力和自主权有关。地位和权力常常是相伴而生的。超级数据分析的兴起威胁到了许多传统工作的地位和尊严。

以卑微的信贷员为例。过去，银行信贷员是地位比较高的职位。信贷员薪水丰厚，有权决定谁有资格获得贷款。绝大多数信贷员是白人男性。

今天，贷款决策是中央办公室根据统计算法结果制定的。银行开始认识到，向信贷员提供自由裁量权并不划算。这不仅是因为他们会用这种自由裁量权帮助朋友，或者有意或无意地歧视少数群体。实际上，当面观察客户并与之建立良好关系无助于预测客户能否偿还贷款。

失去自由裁量权的银行信贷员转为仅保留一些光环的助理。他们只需要输入申请者的数据并点击发送。不出所料，他们的地位和薪水迅速下降（白人男性也变得很少了）。在教育领域，直觉主义者和超级数据分析师的斗争还在持续，但在消费借贷领域，斗争早已结束了。

遵循其他人的脚本或算法也许不是最有趣的工作，但它常常会带来更有效的商业模式。在我们生活的这个时代，自由裁量权的下放正在减少。自由裁量权并没有消失，它只是从一线员工转移到了更加核心的高层超级数据分析师手中。一线员工越来越觉得自己像“盆栽植物”一样，需要按照脚本工作。从超级数据分析的视角看，马克思很有先见之明，

他认为资本主义的发展会使工人和他们的工作成果日益疏远。

这些算法驱动型脚本对于外包运动也起到了一定作用。当一线员工失去自由裁量权时，他们就不需要之前那些技能了。经过提前测试的脚本可以用来引导顾客解决服务问题，推销相关产品，这种方式比较节省成本——如果让第三世界客服中心的人阅读这些脚本，成本就更低了。某些使用直觉和经验的推销员完全可能取得出色的表现，但是如果你的业务是大规模销售相对同质化的产品，你就可以让员工遵循经过检验的脚本，其效果会好很多。

自由裁量权和地位从传统专家向数据库预言家的转移同样发生在医疗领域。医生反映，病人现在常常将他们仅仅看作备选信息源。病人会说："让我看一看研究报告。"他们希望看到证明对于三期肺癌患者化疗比放疗更加有利的研究报告。精明的患者不是把医生看作20世纪70年代的电视名人马库斯·威尔比（Marcus Welby），而是把他们看作门户网站的替代选项。医生成了一种信息渠道。

循证医学的兴起正在改变医生这一词语的含义。加拿大内科医生凯文·帕特森（Kevin Patterson）哀叹道："这一信号意味着我们的医学时代是一个失去英雄光环的时代。"

"所以，战士正在被会计取代，"帕特森说，"会计知道，全世界都认为他们的生活是灰色的——他们的地位由于加减法而变得卑微。医生过去并不这样看待自己。不过，在数字具有重要意义的现实世界中，会计知道他们有多强大。"

医生的地位正在下降。人们不再重视仅仅发布信息的医学博士，他们把目光转向那些创建数据库以发现信息的哲学博士。为了获得哲学博士学位，理工科研究生需要在论文中创建信息，但医科学生只需要记住其他人的信息（包括如何实施某些程序）。未来某一天，在信息为王的世界里，我们可能会问："你是博士还是医生？"

这一天也可能不会到来。权力不一定会带来尊严。社会习惯于尊重神圣的直觉主义者。他们可以追捧爱因斯坦（Einstein）和萨尔克（Salk）这样的理论天才，但他们很难尊重那些分析数字的"会计"，后者只会告诉我们化疗对癌症的有效率是37.8%。在电影《遇见波莉》中，本·斯蒂勒（Ben Stiller）是个典型的精算分析师。他不敢吃酒吧里的花生，因为"平均只有六分之一的人上厕所时洗手"。他饰演的角色过着平淡、拘谨、没有激情的生活。他也许拥有力量，但他无法获得我们

的尊敬。力量和自由裁量权显然正在从外围向超级数据分析中心转移，但这并不意味着超级数据分析师在约会时会游刃有余。

你会购买超级数据分析师的二手车吗？

即使在数字分析可以提高建议质量的领域，这种分析也会意外地削弱公众的信心。在人们具有英雄色彩的观念中，专家会给出最终答案。与之相比，人们往往认为统计数字具有完美的可塑性，可以受到操纵。（想一想“谎言、该死的谎言和统计量”的警告。）

这是一个更加精确但却缺少确定性的世界。经典概率概念是绝对的。对经典主义者来说，我现在患有前列腺癌的概率要么是零，要么是百分之百。不过，我们现在都成了概率主义者。专家过去常常说“是”或“不是”。现在，我们需要在表述中使用估计和概率。

因此，超级数据分析不仅影响了雇员，也影响了消费者和顾客。作为患者，我们要求看到研究报告。作为学生，我们被迫进行快速学习。作为顾客，我们面对的推销员在阅读经过统计验证的（外包）脚本。

许多超级数据分析故事对消费者有利。Offermatica可以弄清哪些网站效果最好，因此有助于改进你的上网体验。拜超级数据分析所赐，我们现在知道，和财务激励相比，定向就业援助可以更加有效地让失业工人回归工作岗位。医生也许不喜欢地位和权力的下降，但是归根结底，医学的目的是挽救生命，而科学家的数据库分析为许多严重医疗风险指明了改进方向。

超级数据分析策略正在取得胜利，取代直觉和基于经验的专业知识，因为超级数据分析可以提高公司的基本收益——而这往往是通过改进消费者体验实现的。能够预测你想买什么的卖家可以让你的生活变得更轻松。不管是亚马逊的“购买该商品的顾客还购买了……”功能，还是第一资本经过验证的推销，或者谷歌经过大量分析的邮箱广告，面向消费者的服务质量都在进步。一些统计软件甚至可以告诉你不应该买什么。在线食杂店皮波德会向你发出提示问题“你真的想买12个柠檬吗”，因为他们知道这不太常见，希望提早发现错误，让你获得快乐的购物体验。

好莱坞的破坏者

虽然超级数据分析拥有这些优点，但是人们一直在担心对于产品特征的超级数据分析会导致令人痛苦的均一性。直接教学法教师和第一资本销售代表遵循脚本的表演不只是在折磨员工，它也会折磨受众。埃帕戈吉克斯对电影剧本的干预更加令人担忧。

你可以将埃帕戈吉克斯对于电影业的干预看作艺术的死亡。一位好莱坞名人最近对埃帕戈吉克斯主管说："你知道，我非常讨厌你。"科帕肯告诉我："他不断将我称为吉姆·琼斯（Jim Jones），说他想让我去喝酷爱饮料。"在我们生活的这个时代，编剧已经开始根据统计公式编写剧本了。对不起，艾沃里先生（Mr. Ivory），如果你想让我们制作电影，你的英雄就需要一个伙伴。

这是一幅关于未来的可怕画面——艺术家被数据分析师束缚了手脚。不过，这种担忧忽略了其他已经存在的限制。商业化的列车很久以前就驶出了车站。为了增加销量，电影工作室几十年来一直在干预艺术家的想法。

最大的问题不是工作室的干预，而是他们干预得不够好。使我更加担忧的是，一些工作室经理仅仅根据直觉和经验行使审核权力，就像我只会依据公式一样。埃帕戈吉克斯与其说是代表了权力从艺术家向数据分析师的转移，不如说是代表了权力从过度自信的工作室领导向那些更加可靠的干预者的转移。科帕肯最近向一位权威制作人表示，神经预测可能更加客观，因为它们不需要担心伤害明星的自尊。制作人回应道："我和任何计算机一样客观。"科帕肯认为，这位制作人"在行业里的责任和机遇可能会对他的潜意识产生影响，而埃帕戈吉克斯则不会受到这种影响"。

艺术目标和商业目标之间总是存在无法最终解决的合理冲突。不过，错误的干预是一种悲剧，这是毋庸置疑的。如果工作室以盈利之名改变编剧的想法，它应该确保这种干预是正确的。埃帕戈吉克斯正在让我们朝着循证干预的方向前进。

这也是一种以任人唯贤为目标的改变。好莱坞明星编剧体制为那些

写出过热门电影的编剧赋予了过高的权重。新人作品甚至很难获得审阅的机会。埃帕戈吉克斯对于这种竞争进行了民主化改革。不管你是不是“得到证明的”编剧，只要你的剧本在预测图表上表现出色，它的上映机会就会变得很大。就连一些成功的编剧也接受了埃帕戈吉克斯的方法。迪克·科帕肯告诉我，一位著名编剧向埃帕戈吉克斯寻求帮助，因为他想转型做导演。“他认为，获得导演工作的最佳途径就是写出非常成功的剧本。”科帕肯说。

但是，哦，不要忘了人性。想一想这个基于公式的全新电影时代所带来的致命的单调性吧，批评者抗议道。和之前一样，这种担忧忽略了电影界目前存在的商业同质化压力。埃帕戈吉克斯的公式并没有制造出公式电影这一概念。埃帕戈吉克斯的电影世界完全有可能表现出比当前市场更大的多样性。

埃帕戈吉克斯没有使用单一的固定公式。它的神经网络考虑到了几百个变量，它们对收入预测的影响具有很大的相互依赖性。此外，神经网络还在不断进行自我训练。当然，工作室里那些依靠经验的专家也在进行自我训练。不过，这种竞争正好可以体现出人类应该失去的确切权重。工作室专家更依赖倾向于简单的经验规则，这会导致更大的单调性。

埃帕戈吉克斯的财务成功可以促成更多实验。如果神经网络的确可以帮助工作室将打击率从0.300提升到0.600，工作室也许可以更加自由地选择风险较大或不同寻常的项目。盈利性提升带来的额外资金可能会为工作室提供更大的实验空间。虽然埃帕戈吉克斯相比于专家预测模式是一种巨大进步，但是它的预测仍然受到历史数据的限制。未来的超级数据分析工作室还可以通过实验制造出属于自己的新数据。

对艺术进行超级数据分析似乎很奇怪，但它也为消费者赋予了力量。埃帕戈吉克斯的神经网络正在帮助工作室预测消费者喜欢哪些电影特征。因此，它代表了权力从艺术家和商家向观众和消费者的转移。从这个视角看，埃帕戈吉克斯体现了超级数据分析提高消费质量的大趋势。质量和美丽需要得到受众承认，超级数据分析可以帮助消费者与他们眼中的优质产品和服务相匹配。

提防超级数据分析者的赠礼

每个人都喜欢赠品——你知道，就是商家向最佳客户提供的小礼物。不过，当商家对我们的态度比其他顾客好时，我们应该保持警惕。在超级数据分析的世界里，商家的促销行为并不是随机的。当亚马逊突然向你寄来精美的书桌饰品时，你的第一反应应该是“啊，我买书花的钱太多了”。

当公司对质量进行超级数据分析时，他们往往会帮助消费者。不过，当公司对价格进行超级数据分析时，你应该捂紧钱包。客户关系管理的阴暗面是，公司试图弄清在留住你的前提下可以从你身上榨取多少钱。过去，公司简单的定价机制使我们摆脱了许多这类陷阱。

现在，越来越多的公司想要预测顾客的“痛点”。他们更加清楚每个消费者愿意承受并且下次还会光顾的价格点。越来越多的食杂店开始计算顾客的痛点。如果本地小超市向购买相同花生酱的顾客收取不同价格的行为被曝光，这将成为一件丑闻。不过，没有什么能够阻止他们根据每个顾客产生购买意愿的最低门槛设置不同的折扣价。当他们在收银台扫描完你的所有信息时（包括积分卡中的信息），他们会打印出为你量身定制的折扣券，其价格只适用于你。这种新的预测艺术荒诞地印证了克林顿的名言“我能感受到你的痛苦”。他们的确能感受到你的痛苦，但他们将其视作一种快乐，因为你所支付的高价会为他们带来收益。

在超级数据分析的世界里，你很难让自己支付的价格与其他消费者保持一致。过去，如果许多价格敏感型买家光顾一家商店，那么你可以放心地在这里消费。现在，情况不同了。精明的数据分析师可以在几纳秒的时间里对你做出判断，然后说：“对你来说，价格是……”这是一种新的消费陷阱。消费者需要进行更多调查，以确保自己支付的价格是合理的。消费者需要进行属于自己的数字分析，创建和比较（考虑到质量因素的）竞品价格数据集。对于像我这样天生缺乏商业头脑的人来说，这是一幅可怕的未来图景。不过，促使卖家进行分析的数字化革命同样有利于买方的分析。Farecast.com、E-loan、Priceline和Realrate.com等公司允许顾客更方便地进行比价购物。实际上，他们为你进行了烦琐的调查，使你和分析价格的商家站在同一起跑线上。对于担心超级数据分

析会影响价格的消费者来说，这既是最好的时代，也是最坏的时代。

隐性歧视

价格歧视愈演愈烈的前景已经足够可怕了。更加令人不安的是，超级数据分析也可以用于种族歧视。我之前提到了数据驱动型信贷决策的成功及其争议。统计公式的确远远优于信贷员的自主决策体系。从某种程度上说，这是因为统计公式没有情感。和有血有肉的信贷员不同，回归方程不会产生种族敌意。所以，信贷和保险决策的中心化和统计化转型在很大程度上将仇恨排除在了人们拒绝向少数族裔提供贷款和保险的动机之外。

不过，统计决策并不是解决民权问题的万能良药。信贷和保险政策背后的算法使种族成了集中式政策的一个潜在影响因素。这些算法不太可能明目张胆地将种族作为判断依据。基于种族的公式被曝光的可能性太大了。不过，表面上具有种族中立性的算法有时会设置隐性红线。过去，人们拒绝向少数族裔街区贷款，这是一种众所周知的地理歧视。隐性红线与此类似，是指人们拒绝向少数族裔成员过多的数据库群体贷款。这里的问题是，贷款人可以对数据库进行挖掘，发现与种族关系密切的特征，将这些特征作为拒绝贷款的借口。少数族裔群体已经指出，较小的贷款金额和借款人的不良信用史是与种族关系密切的拒绝贷款的借口。

我们的民权法律禁止基于种族的贷款政策。即使贷款人发现相同信用分数的西班牙裔比盎格鲁裔更容易违约，他也不能将种族作为合法的贷款决策依据。不过，贷款人可以通过超级数据分析规避民权禁令。只要他使用具有种族中立性的政策，其他人就很难确定种族是这项政策背后的非法动机。

这种隐性红线也可能出现在保险领域。由于信用不佳而没能获得房主保险的非裔美国女性奇克莎·欧文斯（Chikeitha Owens）向全美保险公司提起诉讼。她说，公司对于其信用分数历史的使用在事实上制造了一个种族化类别，这个类别中的申请人无法获得保险。

实际上，在涉及平权行动时，最高法院支持这种迂回策略。作为最高法院的摇摆投票人，桑德拉·戴·奥康纳法官在一系列重要的平权行动表态中称，在实施明确基于种族的平权政策之前，决策者需要努力寻找“具

有种族中立性的途径，以提高少数族裔的参与度”。作为回应，一些学校开始寻找过度支持少数族裔申请者的种族中立性录取标准。例如，加利福尼亚的一些学校现在偏爱那些母亲没有大学毕业的申请者。这项录取标准明显具有提高少数族裔录取率的目的。不过，奥康纳法官的标准其实是在公开支持更加复杂的种族预测公式。在显性种族偏好遭到禁止的世界里，超级数据分析开启了根据种族预测调整行为的可能性。

我知道你明年夏天会做什么

大学和保险商所进行的种族预测是超级数据分析降低人们有效隐私范围的另一个证明。突然之间，在我们生活的世界里，我们的身份以及我们过去和未来的行为正在变得日益公开。

部分隐私问题不是源于超级数据分析，而是源于数字化的阴暗面。现在，信息不仅更容易以数字形式得到捕捉，而且几乎没有复制成本。这是一个可怕的世界，因为选择点和其他数据聚合商掌握了我们的许多信息。我们有理由为信息泄漏而担忧。2006年5月，这种担忧变成了现实，因为一位政府雇员家中的电子记录遭到盗窃，其中包含了超过1,750万老兵的社保号码和出生日期。政府提醒这些老兵要“格外警惕”地监督银行和信用卡记录，但是身份遭窃的风险依然存在。这种风险不限于官僚事故。富达投资公司一名员工家中的笔记本电脑失窃，导致19.6万名惠普员工的个人信息遭到泄漏。美国在线的一名工作人员错误敲击了一个按键，导致数百万用户的个人搜索信息出现在了网上。

我们习惯于向电话公司和网站提供密码和提示问题的答案，以便让他们验证我们的身份。今天，Corillian等新型服务可以在几秒钟的时间里向零售商提供你从未提供过的提示问题和答案。当你向梅西百货公司申请信用卡时，对方可能会询问你母亲1972年的居住地。超级数据分析师可以通过统计匹配算法将不同类型的数据联系起来，在几纳秒的时间里梳理出一些事实，这项工作过去可能需要花费几个星期的时间。

到目前为止，我们的隐私法律保护的主要是人们在住所和宅地（住所周围的封闭区域）的隐私。对罗伯特·弗罗斯特来说，家是“当你需要前往时人们必须让你进入”的地方。不过，在宪法看来，家本质上是你拥有“合理隐私预期”的地方。根据法律，我们在大街上的行为没有隐私，警察可以在没有许可证的情况下随意窃听我们的对话。

过去的法律不需要过多地担心我们的出行隐私，因为在大街上，我们对别人来说通常是陌生人。唐纳德·特朗普在纽约散步时也许很容易被人认出来，但是我们大多数人都能以陌生人的身份在曼哈顿四处游荡。

不过，公开场合匿名性的范围正在缩小。你可以仅仅根据名字对一

个人进行搜索，找到他的地址、照片以及其他许多信息。有了面部识别软件，我们甚至连名字也不需要了。我们很快就可以对路人进行被动识别了。最早的面部识别软件是由警察使用的——用于在超级碗现场寻找通缉犯。在马萨诸塞，警方最近用面部识别软件捉住了逃犯罗伯特·豪厄尔（Robert Howell）。电视节目《美国通缉犯》曾对豪厄尔做过专题报道。执法官员利用他在电视节目中的特写镜头在超过900万张数字驾照相片的数据库中进行匹配，终于找到了他。虽然豪厄尔用另一个名字成功取得了驾照，但他还是没能逃过面部识别软件的法眼。这种超级数据分析软件也被用于发现那些用不同名字申请多个许可证的骗子。虽然这种数据库预测还不完美，但它已将超过150对双胞胎识别为潜在欺诈犯。

在史蒂文·斯皮尔伯格的电影《少数派报告》中，汤姆·克鲁斯饰演的角色遭到了个人电子广告的骚扰。当他逛商场时，电子广告认出了他，并且叫出了他的名字。就目前而言，这种事情仍然只能发生在科幻小说里。不过，我们正在接近这个目标。现在，被动识别已经出现在了网上。PolarRose.com正在通过面部识别提高图片搜索质量。谷歌图片搜索目前依赖于出现在网络图片附近的文本。相比之下，PolarRose可以创建图片的三维渲染，为90种不同面部特征编码，然后将图片与不断扩充的数据库进行匹配。突然之间，如果你在某个游客拍摄照片时从后面经过，全世界都会知道你在哪里。任何被发布到flickr.com等网站上的照片都可以透露你的行踪。

人们对于面部识别的大部分讨论强调软件对于不同面部特征的成功“编码”。不过，毫无疑问，面部识别是一种寻找高概率预测的超级数据分析。一旦你被识别出来，超级数据分析就会翻出你的老底，因为越来越多的人可以确定你曾经忘记向图书馆归还哪些图书，你向政客提供了多少资金，你拥有哪些不动产，以及关于你的其他许多信息。严格地说，去商场购买百吉圈是一种公开行为，但是对于大多数普通人来说，公开场合的匿名性带来了各种不被关注的行动自由。超级数据分析正在缩小公开场合的隐私范围。

通过观察一个人目前的少数细节，夏洛克·福尔摩斯（Sherlock Holmes）可以推断出关于他过去的复杂细节。有了更加复杂的数据集，超级数据分析师可以做出远超福尔摩斯的预测。根据这250个变量，你为纳德投票的概率是93%。这只是初步推测，我亲爱的华生（Watson）。

数据挖掘不只是为“我知道你去年夏天做了什么”赋予了新的意义。超级数据分析师还可以敏锐地预测出你明年夏天将会做什么。传统上，隐私权指的是保护过去和现在的信息。我们无须考虑为未来的信息保密。由于未来的信息还不存在，因此我们没有可以保密的对象。不过，数据挖掘预测恰恰引发了这种担忧。从某种意义上说，超级数据分析为我们未来的隐私带来了风险，因为它可以从概率上预测我们将要做什么。超级数据分析为我们带来了一种统计先决论。

1997年科幻惊悚电影《千钧一发》想象了一个基因决定命运的世界。当主人公出生时，他的父母被告知，他患上狂躁抑郁症的概率是42%，预期寿命是34.2岁。现在，超级数据分析师可以观察某人过去的一系列普通行为，对他的未来做出极为准确的评估。例如，通过对信用卡记录的一点点挖掘，维萨信用卡就可以比较准确地猜测出我未来五年是否会离婚。

害怕公共数据遭到不当使用的“数据保守者”有诸多值得担忧的地方。谷歌的公司使命是“组织世界上的信息，使之具有普遍可访问性和可用性”。这个雄心勃勃的目标非常诱人。不过，它完全没有考虑到隐私问题。数据驱动型预测正在创建新的维度，我们过去甚至未来的行为将具有“普遍可访问性”。

隐私范围的缩小非常缓慢，因此我们很难意识到正在发生的事情并进行集体抵制。我们就像温水里的青蛙一样，没有注意到环境正在发生变化。现在，以色列人在日常活动时需要不断接受金属探测器的检测。有时，通过这种阶梯式“进步”，我们所有人都会吃上温室番茄和神奇面包之类看起来像是食物的东西。令人担忧的是，数字分析可能也会以类似的方式使我们的生活变质。

新闻记者需要援引隐私评论员的话语，以唤醒人们的意识，号召大家进行辩论。不过，在实践中，大多数人似乎不太重视自己的隐私。波尼蒙研究所估计，只有7%的美国人由于关注隐私而改变了自己的行为。例如，研究发现，为了获得50美分折扣券，大多数人愿意透露自己的社保号码。很少有人为了保护个人驾驶信息而拒绝使用易通系统（及其折扣）。就个人而言，我们愿意出卖自己的隐私。1999年，太阳系统公司总裁斯科特·麦克尼利（Scott McNealy）傲慢地宣布，我们“没有隐私——忘了它吧”。许多人已经忘记了自己的隐私。

超级数据分析不仅会影响顾客和雇员，而且会影响普通市民。我个

人并不担心别人对我进行搜索或者预测我的行为。对全球信息进行索引和分析的好处完全可以抵偿它的成本。不过，其他公民完全有理由提出异议。有一点是肯定的：消费者的压力不太可能限制超级数据分析的迅猛发展。要想限制数据驱动型决策的过度使用，全世界的数据保守者需要团结起来（并说服国会）。

真理常常具有保护作用。不过，如果公司利用真实的预测算计我们，顾客和雇员有时可能会受到伤害。如果他人利用真实的预测对我们过去、现在和未来的隐私进行不当侵犯，普通市民也会受到伤害。不准确（不真实）的预测更加令人担忧。没有合适的保护，它们可能伤害到每一个人。

约翰·洛特是谁？

2002年9月23日，玛丽·罗什（Mary Rosh）在网上对我和同事约翰·多诺霍（John Donohue）的一篇实证论文进行了相当严厉的批评。罗什说：

> 艾尔斯和多诺霍的论文是个笑话。我之前看到了这篇论文……哈佛法学院的朋友说，多诺霍在那里发表了这篇论文，遭到了批判……

罗什批评的文章讨论了枪支管制法律对于犯罪的影响。这是对于约翰·洛特提出的“枪支越多，犯罪越少”观点的回应。洛特创建了一个巨大的数据集，用于分析枪支管制法律对于犯罪的影响。他的惊人发现是，在那些通过法律使守法公民易于携带隐藏式武器的州，犯罪现象明显减少。洛特相信，如果罪犯无法确定受害者是否携带武器，他们就不太可能犯罪。

我和多诺霍根据洛特的数据对同样的问题进行了几千次回归。我们的文章反驳了洛特的核心观点。实际上，我们发现，在通过相关法律后，犯罪行为显著增加的州是犯罪行为减少州的两倍。不过，总体而言，这些变化并不大，枪支管制法律可能不会对犯罪产生正面或负面影响。

此时，玛丽·罗什在网上发声了。她的评论从内容上看并不引人注目——那是一种混乱的学术争吵。这段评论的不同寻常之处在于，玛丽·罗什是约翰·洛特的“马甲”。玛丽·罗什是一个化名，是用约翰四个儿子名字的前两个字母拼成的。洛特以罗什的名义在网上发布了许多评论，用于宣扬他自己理论的优点，抨击对手的学术成果。例如，罗什称自己曾是洛特的学生，并且赞美了洛特的教学。“我想说，他是我所见过的最好的教授，”她写道，“你无法从课堂上得知他是‘右翼思想家’。”

洛特有着复杂而扭曲的灵魂。他常常是会场里最聪明的人，往往会在做好周全准备的情况下才去参加研讨会并参与辩论。当我在芝加哥大学发表关于纽黑文保释经纪人的统计论文时，我第一次遇到了他。洛特

不仅仔细阅读了我的论文，而且查询了纽黑文经纪人的电话号码，并且给他们打了电话。我惊讶得目瞪口呆。

他在公共场合很喜欢争论，但在一对一谈话时语调温和，甚至有些怯懦。洛特身体很好。他很高，面部比例失调，就像伊卡博德·克莱恩（Ichabod Crane）一样。玛丽·罗什甚至这样描述他：

> 大约10年前，我是洛特的学生。他有一道贯穿前额的明显伤疤。它似乎穿过了眼眉，横跨整个额头。这道伤疤极为明显，人们会谈论和取笑它。一些学生说，他小时候动过大手术。

在约翰以玛丽·罗什的名义作假之前，在我的引荐下，他在耶鲁法学院做了两年研究员。毫无疑问，约翰·洛特拥有比较出色的数字分析能力。

他的隐藏式武器实证论很快被枪支权利倡导者和政客当作证据，用于反对控枪运动，扩大携带枪支的自由。在洛特发表最初那篇文章的同一年，参议员拉里·克雷格（Larry Craig，爱达荷州共和党员）引入了个人安全和社区保护法案，用于支持在家乡州获得有效持枪许可的人在非居住州携带隐藏式武器。参议员克雷格指出，约翰·洛特的研究表明，通过允许隐藏式手枪的法律武装公民的做法可以从整体上保护社区，因为罪犯可能会遭到射击。

洛特不断受邀在州议会作证，以支持隐藏式枪支法律。自从洛特1998年发表最初那篇文章以来，有9个州通过了他所支持的法律。本书谈论的是超级数据分析对于现实决策的影响。我们很难确定洛特的文章是不是这些法律获得通过的必要条件。不过，洛特及其“枪支越多、犯罪越少”的回归仍然产生了大多数学术人员梦寐以求的影响。

洛特不仅慷慨地向我和多诺霍公开了他的数据集，而且向每个提出请求的人公开了他的数据集。我们进行了深入挖掘，核对他的计算，并对他的假设做出细微改动，然后检查他的结果是否仍然成立。用计量经济学术语来说，这是在检验他的结果是否具有“鲁棒”①。

我们得到了两个意外发现。首先，我们发现，如果你对洛特的回归方程做出没有恶意的改动，洛特发现的减少犯罪效应常常会消失。更令人不安的是，我们发现，洛特在创建一些底层数据时犯了一个与计算机

有关的错误。例如，在许多回归中，洛特试图将犯罪行为限定在特定年份（比如1988年）和特定区域（比如东北部）。不过，我们在观察他的数据时发现，许多变量被错误地设置成了零。当我们用校正后的数据对他的公式进行估计时，我们再次发现，这些法律更容易提升而不是降低犯罪率。

我要强调，这两种错误是我和其他几乎所有超级数据分析师都可能犯的错误——尤其是对于编程错误而言。在整理大型数据集合以运行回归时，你需要进行数百项数据操作。如果数据分析师在任意一项转换中犯错，最终预测就可能失去准确性。我不认为洛特故意对数据进行了错误编程，以生成支持其论文的预测。不过，令人不安的是，在我和多诺霍指出编程错误后，洛特及其合作者仍然在使用存在缺陷的数据。正像我和多诺霍在回应第一篇文章时说的那样，“不断将错误数据引入公开辩论的做法开始暗示一种行为模式，这种模式不太可能导致人们支持洛特（‘枪支越多、犯罪越少’）的假设”。

我们不是唯一参与这一话题的人。另有十几位研究人员利用洛特的数据对这一问题进行了重新分析。2004年，美国科学院参与到了辩论之中，总结了关于武器和暴力犯罪的实证研究，包括洛特的研究。他们的专家小组发现，“没有值得信赖的证据证明允许合格成人暗藏手枪的‘携带权’的法律可以增加或减少暴力犯罪。”至少就目前而言，这基本上总结了许多学术人员对于这一问题的感受。

不过，洛特仍然在负隅顽抗。实际上，由于约翰这个对手太过固执，因此我不太敢在本书中提及他的名字。2006年，洛特做出了惊人举动，他以诽谤罪名将史蒂夫·莱维特告上法庭，因为莱维特的畅销书《魔鬼经济学》中有一段话是这样说的：

> 洛特的假设很有趣，但它似乎并不成立。当其他学者试图复制他的结果时，他们发现这些携带权法律根本无法减少犯罪。

为支持这种说法，莱维特在尾注中引用了……你猜对了，他引用了我和多诺霍那篇被玛丽·罗什称作笑话的文章。洛特的诽谤指控完全依赖于“复制”的含义。洛特声称，莱维特暗示洛特伪造了结果——他犯下了“编辑输出文件”的严重过失。洛特的诉讼令我吃惊的一个重要原因是，当我和多诺霍修正了洛特显而易见的编程错误时，我们无法复制他

的某些结果（顺便一提，洛特本人承认了这些编程错误）。

幸好，地区法院驳回了对于《魔鬼经济学》的指控。2007年初，鲁本·卡斯蒂略法官（Judge Ruben Castillo）指出，“复制”一词没有诽谤含义。他还说，艾尔斯和多诺霍的脚注表明，“‘复制’一词仅仅用于表示其他学者反驳了洛特的枪支理论，并不表示他们证明洛特伪造了数据”。

假如数据分析师犯错

洛特的故事可以给超级数据分析师带来一些重要教训。首先，洛特分享数据的行为值得学习和表扬。虽然玛丽·罗什事件和其他因素使洛特的名誉严重受损，但是他的开放访问策略为数据分析师树立了一种新的道德标准。例如，我现在形成了分享数据的习惯，前提是这样做不违反法律。一些期刊现在也要求作者分享数据（或者指明不能分享数据的原因），包括我自己的《法律、经济和组织期刊》。如果洛特没有向我和多诺霍提供他所使用的数据集，我们永远无法评估他的研究。

洛特的故事还突显了对结果进行独立验证的重要性。人们很容易在无意中犯错。而且，当一个研究员花费无数个小时得到了一个重要结果时，他会努力为这个结果辩护。我本人也具有这种倾向。我们很容易宣称，直觉主义者和经验主义者存在认知偏差，这的确是事实。不过，洛特的故事表明，实证主义者也存在认知偏差。洛特在压倒性证据面前对于其论文的坚定辩护突显了这一事实。数字没有情绪和偏好，但解释数字的分析师具有情绪和偏好。

我和洛特之间的龃龉表明，设立正规的实证魔鬼代言人制度是很有用的，其职责类似于罗马天主教会的魔鬼辩护士。在500多年时间里，在正规的追封程序中，一个人（申请者）负责为正方辩护，另一个人（信仰促进者）负责为反方辩护。根据普罗斯彼罗·兰博蒂尼（Prospero Lambertini，即后来的本笃十四世教皇［1740—1758年在位］）的说法：

> 〔信仰促进者的职责是〕批判性地检查被封为圣徒或得到祝福的个体的人生和源于他的奇迹。他所提供的事实必须包括所有对候选人不利的事情，因此信仰促进者通常被称为魔鬼代言人。他的职责要求他准备反对任何人获得圣坛荣耀的所有可能的书面论述，这些论述有时甚至带有侮辱成分。

公司董事会可以设立魔鬼代言人的职位，其职责是在重要项目中寻找漏洞。这些专业反对者可以在不危及自身职位的前提下校正过度自信偏差。洛特的故事表明，超级数据分析师可以通过制度化的反击确保其

预测的稳健性。

对学术界的数据分析师来说，魔鬼代言人是一条双向车道。我和多诺霍通过数字分析检验洛特“更多枪支”论文的稳健性。洛特反复对我和同事使用过的数字进行分析。我和莱维特在一篇文章中指出，隐形路捷发射器对于减少犯罪具有重大影响，洛特对于这篇文章的稳健性也提出了异议。多诺霍和莱维特在一篇文章中指出，堕胎合法化会减少犯罪，洛特也对其数据进行了重新分析。在我看来，洛特的所有反击式分析都没有说服力。不过，重点在于，做出判断的人不是我们和洛特。通过数字分析式对抗，我们更容易得出正确结论。我们彼此之间保持坦诚。

论战和反对对于超级数据分析特别重要，因为超级数据分析会导致中心化决策。当你把所有鸡蛋放进一个决策篮子时，你应该努力确保决策的正确性。“两次测量，一次切割”的木匠格言在这里同样适用。不过，在学术界以外，洛特、艾尔斯、多诺霍和莱维特之间的这种论战常常是不存在的。我们习惯于看到政府和公司的委员会报告给出所谓的实证研究最终结果。不过，政府机构和委员会通常没有实证检查和平衡机制。特别地，当底层数据涉及专有权或者需要保密时——企业和政府数据常常存在这种情况——像洛特和我这样的外部人员根本无法进行反击。因此，这些超级数据分析师更应该回应组织内部善意的反对声音。实际上，我认为，未来会出现一些私下提供第二意见的数据质量公司——就像审计账簿的四大会计师事务所一样。决策者不应该仅仅依赖于一个数字分析师的说法。

本书大部分章节介绍的都是超级数据分析师的成功案例。他们的预测往往比没有进行数据挖掘的人做出的预测更加准确，不管我们是否喜欢它们对于消费者、雇员和普通市民的影响。不过，洛特的故事表明，数字分析师不是永不犯错的预言家。我们当然可能犯错，而且的确犯下了一些错误。如果人们依赖于糟糕的数字，他们就要倒霉了。

数据驱动型决策不受监督（内部或外部监督）的迅猛发展可能会给我们带来一批错误的统计分析。一些数据库并不容易得出明确结论。在政策领域，关于死刑、隐藏式手枪和堕胎能否减少犯罪，人们仍然存在激烈的辩论。一些研究人员对数据进行了深度改造，他们的数据库就像屈打成招的囚犯一样。统计分析为研究覆盖了一层科研道德喷漆，它会掩盖错误假设的滥用。

就连作为因果检验黄金标准的随机化研究也可能得到失真的预测。

例如，获得诺贝尔奖的计量经济学家詹姆斯·赫克曼（James Heckman）中肯地批评了人们对于一些随机化研究结果的依赖，因为最终完成这些实验的人数远远小于最初参加实验的人数。例如，我现在想用一项随机化研究测试获得财务激励的减肥者是否比单纯的减肥者更容易减肥。一个很自然的想法是寻找一批打算减肥的人，然后通过抛硬币的方式将一半人分入财务激励小组，将另一半人分入对照小组。当我们试图收集结果时，问题来了。宪法对于奴隶制的禁止是一件好事，但它意味着我们无法强制人们完成实验。我们几乎总会遇到损耗，因为一些人在一段时间以后会不再接听你的电话。即使处理小组和对照小组一开始在概率上是相同的，他们到了最后也可能存在很大差异。实际上，在这个例子中，没能降低体重的人可能更容易退出财务激励小组。到了最后，这个小组只会留下经过自我筛选的成功样本。这无法很好地检验财务激励是否有利于减肥。

最近一项备受争议的随机化研究涉及一个更加基本的问题：低脂饮食是否有利于健康？2006年，妇女健康倡议协会耗资4.15亿美元的联邦研究得出了结果。研究人员将50岁到79岁的近4.9万名女性随机分配到低脂饮食组和非低脂饮食组，然后在8年时间里跟踪她们的健康状况。

低脂饮食组“实施了高强度行为修正计划，包括第一年的18次小组培训和随后的每季维持培训”。这些女性第一年末的脂肪摄入量减少了10.7%，第六年末的脂肪摄入量减少了8.1%。（她们平均每天还会额外吃一份蔬菜或水果。）

结果令人吃惊。和人们之前接受的观点不同，低脂饮食并没有改善这些女性的健康。分到低脂饮食组的女性和没有改变饮食的女性具有几乎相同的体重，患上心脏病和癌症的概率也没有差异。（患上乳腺癌的风险略低——低脂饮食组是每年0.42%，常规饮食组是每年0.45%——但是这种差异没有统计显著性。）

一些研究人员将这些结果看作循证医学的胜利。在他们看来，这项大规模随机化试验从根本上反驳了之前的研究结论，后者认为低脂饮食可能降低乳腺癌和结肠癌的风险。这些之前的研究基于间接证据，例如，从低脂饮食国家搬到美国的女性患上癌症的风险比较高。实验室研究也显示，高脂饮食会提高动物患上乳腺癌的风险。

所以，妇女健康倡议协会试图直接测试一个非常紧迫的核心问题。极低的测试减员率体现了研究人员的勤奋。8年之后，低脂饮食组只有

4.7%的女性退出了实验或者失去了联系（常规饮食组则是更低的4.0%）。

不过，这项研究仍然遭到了批评。就连循证医学的支持者也认为，这项研究浪费了几亿美元经费，因为它提出了错误的问题。一些人说，它所推荐的饮食脂肪含量不够低。节食者被告知，她们摄入的卡路里可以有20%来自脂肪。（只有31%的人将饮食中的脂肪控制到了这个水平。）一些批评者认为，研究人员应该推荐10%的脂肪比例——这涉及一些复杂问题。

另一些批评者认为，这项研究没有意义，因为它测试的是降低饮食中总体脂肪比例的影响，而不是降低饱和脂肪的影响，而饱和脂肪会提高胆固醇水平。随机化研究无法为你没有测试的问题给出答案。所以，我们并不知道减少饱和反式脂肪能否降低心脏病风险。我们不太可能很快知道这个问题的答案。指导美国癌症协会流行病研究的迈克尔·图恩博士（Dr. Michael Thun）将这项研究称为“研究中的劳斯莱斯”，因为它不仅质量很高，而且成本很高。“在规模很大的试验中，我们通常只能对某个特定问题进行研究，”图恩说。

妇女健康倡议协会的另一项钙片研究也引发了类似的问题。这项为期7年的随机化测试跟踪了3.6万名50岁到79岁的女性，发现服用钙片不会显著降低髋骨骨折风险（但会提高肾结石风险）。批评者再次指出，这项研究可能对错误的女性群体提出了错误的问题。钙片支持者想知道钙片能否帮助年纪更大的女性。另一些人说，他们应该将那些在常规饮食中已经充分摄入钙元素的女性排除在外，以测试钙片对于缺钙群体的影响。当然，还有一些人认为，他们应该在测试中使用更大剂量的钙片。

尽管这些结果存在局限性，但它仍然起到了一定的提醒作用。美国骨质疏松基金会主席埃塞尔·西丽丝博士（Dr. Ethel Siris）告诉《纽约时报》记者，新的研究使她对于让女性吃钙片的建议产生了怀疑。“我们以前不知道它有副作用，因此医生常常提出这样的建议。”西丽丝说。

当听到钙片研究的结果时，西丽丝的第一反应是提出异议。当她听到人们对于妇女健康倡议协会一些研究的无理批评时，她改变了想法。看到其他人的抵制心态，她改变了自己的抵制心态。她不想“由于不喜欢研究结果而认为研究设计存在问题”。

这件事关系重大。妇女健康倡议协会的大规模随机化研究正在改变

医生对于一系列疗法的实践。一些医生不再建议患者通过低脂饮食降低心脏病和癌症风险。另一些人改变了对于钙片的态度，包括西丽丝。即使是最好的研究也需要解释。做得好，超级数据分析是社会的福音。做得不好，基于数据库的决策可能伤人性命。

超级数据分析的兴起是一个不容忽视的现象。在网上，它已经提高了我们的生活质量，而且还会继续提高生活质量。拥有更多关于“什么会导致什么”的信息通常是一件好事。不过，本章的目的是指出这种一般趋势的例外情况。我们在本书中反复看到的许多抵触现象可以用利己因素解释。传统专家不喜欢超级数据分析通常会带来的控制权和地位的丧失。不过，一些抵制来自内心。一些人惧怕数字。对这些人来说，超级数据分析是最可怕的噩梦。在他们看来，为了回避数据驱动型决策，他们可以主修人文学科，然后学习一些与语言有关的优雅学问，比如法律。

可以想见，超级数据分析会遭到强烈抵制。它的影响越大，抵制就越大——至少是局部抵制。我们见过不含激素的牛奶和没有做过动物实验的化妆品。类似地，我们可能会看到自称“没有数据挖掘成分的”产品。从某种意义上说，这一天已经到来了。在政治领域，不会调查所有人的意见、不会遵循得到团队批准的脚本以保持统一口径、心直口快的候选人具有一定的吸引力。在商业领域，西南航空等公司为特定航线的所有座位收取相同的票价。西南航空的乘客不需要通过Farecast预测未来的票价，因为西南航空不会像其他航空公司那样，为了从每个乘客身上榨取最大利润而使用不断变化的定价策略（更委婉的说法是“收益提升”策略）。

价格抵制也许有道理，但在整体上追求不被超级数据分析污染的生活既不可行也不明智。与其顽固地反对这种强大的新技术，不如学习和参与这场革命。我的建议是，你应该用超级数据分析的基本工具武装头脑，而不是把脑袋埋进排斥数字的沙土里。

①Robust的音译，即稳健性，指控制系统在一定（结构大小）的参数摄动下，维持其他某些性能的特性。——译者注

第八章　未来需要的人才

下面是一个真实的寓言。有一次，我和八岁的女儿安娜去登山。安娜是一个健谈的女孩，她业已有自身独立的时尚意识，这使我很惊讶。她还是一个巧妙的规划师，会提前半年思考生日派对的主题和细节。最近，她开始为家人设计和制作复杂的桌面游戏。

在登山过程中，我问安娜走过几次沉睡巨人小路。安娜回答道："6次。"接着，我让她说出这个估计值的标准差。安娜回答道："2次。"她停顿了一下，然后说："爸爸，我想把平均值改成8次。"

安娜的回答涉及了"数字思维是成为聪明人的新途径"的核心原因。要想理解她那小小的脑袋里发生了什么，我们需要后退一步，对我们的朋友标准差稍加了解。

安娜知道，标准差是一种对于分散性的非常直观的衡量。她知道，标准差为我们提供了一种在数字和直觉之间来回切换的途径，使我们可以更好地理解某种随机过程的内在波动性。这听上去很抽象，很深奥，但是一个具体事实已经深深地印在了安娜的脑海中：

> 正态分布变量落在均值两个标准差（正负）范围内的概率是95%。

在我家，我们称之为"双标准差"规则。理解这个简单原则是理解波动性的核心。那么，这个规则是什么意思呢？平均智商得分是100，标准差是15。双标准差规则告诉我们，95%的人智商在70（100减去两个标准差）和130（100加上两个标准差）之间。双标准差规则可以将标准差数字简单地转化成关于波动性的直观陈述。根据双标准差规则，我们可以用我们能够理解的概率和比例来看待波动性。大多数人（95%）的智商在70和130之间。如果智商分布的波动性较小——比如标准差是5

——那么将95%的人包括在内的智商范围就会小得多。我们可以说，95%的人智商在90和110之间。（实际上，我们稍后将会看到，被驱逐的哈佛校长拉里·萨默斯由于暗示男女智商标准差不同而陷入了麻烦。）

根据这些知识，我们可以知道安娜在那次重要的远足中想到了什么。你知道，安娜可以在睡梦中说出双标准差规则。她知道标准差是我们的朋友。她还知道，当你拥有标准差和均值时，你应该做的第一件事情就是使用双标准差规则。

前面说过，安娜说她爬过6次沉睡巨人。她还说，这个估计值的标准差是2。在将2作为标准差估计值时，她想到了双标准差规则。安娜思考了95%的置信区间，然后试图得到一个与直觉相符的数字。她用双标准差规则将直觉转化成数字。（如果你想挑战自我，你可以看看自己能否利用双标准差规则和直觉推测出成年男性身高的标准差。你可以在本页底部获得帮助。）①

不过，安娜并没有止步于此。真正神奇的是，在停顿几秒之后，她说："爸爸，我想把均值改成8。"在这段停顿过程中，在她说出估计值是6、标准差是2以后，她静静地对双标准差规则进行了更多思考。根据规则，她登上沉睡巨人山顶的次数在2次和10次之间的概率当然是95%。下面是重点：在没有任何提示的情况下，她仅仅用经验和记忆对这个范围的真实性进行了反思。她意识到，她显然来过不止2次。她的数字与直觉不符。

要想解决这个矛盾，她可以缩小标准差的估计值（"爸爸，我想把标准差改成1"）。不过，她觉得增加均值的估计值更准确。她将均值上调为8，认为她来过这里的次数在4次和12次之间的概率是95%。曾经陪伴她来过这里的我可以证明，安娜修改后的数字是正确的。

这是女儿最令我自豪的时刻。不过，我讲这个故事的目的不是（不只是）吹嘘安娜的天赋。（她是个聪明的孩子，但她不是天才少年。虽然我很想培养她的智力，但她并没有表现出超常的才能。）我讲这个故事是为了展示统计学和直觉的完美配合。安娜在记忆和统计学知识之间来回切换，得出了单纯凭借记忆和统计学知识无法得到的估计值。

通过估计95%的概率范围，安娜得到了更准确的均值估计值。这可能是一个巨大发现。在法庭上，律师常常很难让证人估计出某件事情发生的时间和次数。有了这种方法，情况就不同了。当你试图唤醒自己或其他人的记忆时，你也可以使用这种方法。

未来属于统计学家

对于法律的理性研究而言，研究文本的人可以掌握现在，但未来属于统计学家……

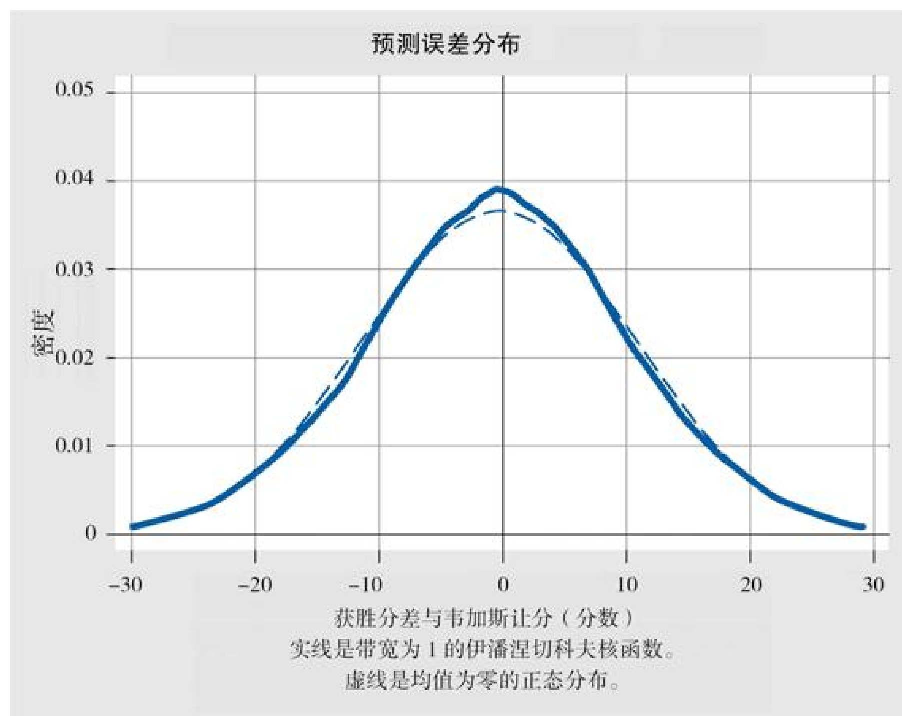
——小奥利弗·温德尔·霍姆斯《法律的道路》，1897年

统计思维的兴起并不意味着直觉和专业知识的终结。相反，安娜的故事表明，我们可以对直觉进行改造，使之与统计思维共存。决策者会越来越多地在直觉和基于数据和决策之间切换。他们的直觉将指导他们对于数据提出新的问题，这是非直觉型数字分析师无法做到的。数据库会越来越多地允许决策者对直觉进行检验——不是检验一次，而是持续检验。

这种辩证关系是一条双向车道。最好的数据挖掘者可以坐下来，用直觉和经验知识思考他们的统计分析是否合理。与直觉偏离很远的统计结果应当得到仔细审查。虽然纯粹的直觉主义者和新一代数字分析师目前存在很大的冲突，但是未来的人可能会发现，这些分析工具的辅助作用大于替代作用。两种决策形式可以有效弥补对方最大的弱点。

有时，数据分析师不是从某个假设开始分析，而是突然遇到一个奇怪的结果，一个不应该出现的数字。这就是奥地利经济学家贾斯廷·沃尔弗斯（Justin Wolfers）经历的事情，当时他正在宾夕法尼亚大学沃顿商学院讲授一门关于信息市场和体育投注的研讨课。沃尔弗斯希望向学生展示拉斯韦加斯赌场对于大学篮球比赛的预测有多准确。所以，沃尔弗斯收集了超过4.4万场比赛的数据——几乎囊括了16年间的每一场大学篮球比赛。他创建了一个简单的图表，以展示实际获胜分差与市场让分预测的对比情况。

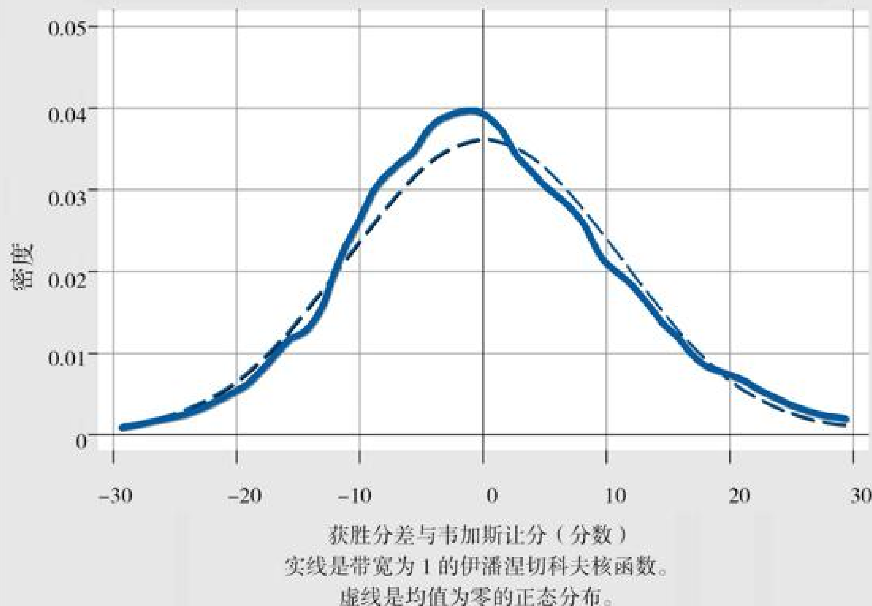
“图像与正态钟形曲线非常接近。”沃尔弗斯说。被支持球队超出让分点的场次几乎刚好是50%（50.01%），低于让分点的场次也几乎刚好是50%。“我希望向学生表明，这不仅适用于一般情况，而且适用于不同的让分点。”沃尔弗斯为让分点低于6分和让分点在6～12分之间的比赛制作的图像再次表明，拉斯韦加斯的曲线非常准确。实际上，下面这张让分点不超过12分的比赛图像展示了预测的准确度：



来源：贾斯廷· 沃尔弗斯，《放水：美国大学生体育协会篮球比赛中的腐败》，PowerPoint 图像，美国经济协会会议（2006年1月7日）。

可以看到，获胜分差的实际分布（实线）与理论上的正态钟形曲线非常接近。通过这张图，你可以知道为什么人们将这种分布称为“正态”分布。现实世界中的许多变量接近正态，具有标准钟形曲线的形状。几乎没有什么事情具有完美的正态性。不过，许多实际分布与正态分布足够接近，在你进入与中点相距几个标准差的尾部之前，你可以用正态分布对其进行非常准确的近似。②

当沃尔弗斯为分差超过12分的比赛制作图象时，问题出现了。当他为学生们分析数字时，他得到了下面的结果：



来源：贾斯廷· 沃尔弗斯，《放水：美国大学生体育协会篮球比赛中的腐败》，PowerPoint 图象，美国经济协会会议（2006年1月7日）。

沃尔弗斯发现，被支持球队的获胜分差超出预测分差的概率不是50%，而是只有47%（因此，他们无法超出预测分差的概率是53%）。这个6%的差异听上去可能不是很大，但是当你考虑几千场比赛的几百万美元赌注时（超过1/5的大学比赛让分在12分以上），6%就是一个很大的差异了。沃尔弗斯认为图像中的一些事情非常可疑，开始进行思考。

沃尔弗斯是进行这项调查的合适人选。他在奥地利时曾为一家赌场工作。更重要的是，他是新型超级数据分析的领头人。《纽约时报》2007年的一篇文章有一个很贴切的标题：《经济学并非明日黄花》。这篇文章选出了13位正在改造经济学的青年经济学家，他们都是超级数据分析师，沃尔弗斯就是其中之一。沃尔弗斯微笑时会露出牙齿，他常常将亮金色的头发扎成马尾辫。听他的论文讲座是一种愉快的经历，你既可以领会论文的主旨，又能欣赏到他的灵感。他简直是超级数据分析领域的摇滚明星。

所以，当沃尔弗斯观察倾斜的曲线时，他发现了两件事情。首先，被支持球队超出让分分差的概率不够高。其次，二者的差距只有几分而

已，这一点尤其令他感到不安。韦加斯曲线下方的分布看上去不太对劲。贾斯廷开始怀疑，当让分值很高时，被支持球队的球员在一小部分比赛中会放水。突然之间，一切都说得通了。当让分值很高时，即使球员放水，球队获胜的机会也不会真正受到影响。贾斯廷不认为所有比赛都受到了操纵。不过，如果大约6%的高让分比赛受到操纵，你就会看到图中的那种形状。

贾斯廷没有止步于此。未来属于那些能在直觉和数字之间反复切换的超级数据分析师。根据这张图，贾斯廷做出了关于放水的假设。由此，他开始进行更多测试，以证实或推翻他的假设。他向更深处挖掘，发现了一个事实：如果你在比赛结束前5分钟观察分差，你就不会看到差异。此时，被支持球队正在朝着以50%的概率超出让分分差的方向前进。差异恰恰是在最后5分钟出现的。这不是铁证，但它很符合实际情况——毕竟，这是受贿球员最安全的放水时机，因为他知道这样做不会使球队输掉比赛。

未来属于像沃尔弗斯这样同时精通直觉和数字的人。这种“成为聪明人的新途径”也适用于消费领域的超级数据分析。像安娜这样的人对于直觉的量化会变得越来越有用。以符合内在直觉的方式重新表述其他人的超级数据分析结果也很重要。

超级数据分析最大的一个优点在于，它不仅可以做出预测，而且可以提供预测的准确度。预测的标准差是准确度的重要衡量标准。实际上，当超级数据分析师声称某个准确的预测具有“统计显著性”时，你可以借助双标准差规则理解这句话的含义。当统计学家说某个结果具有统计显著性时，他们是在说，某个预测值与其他某个数字的距离大于两个标准差。例如，当沃尔弗斯声称被支持球队与让分的差异具有统计显著性时，他是在说，球队超出让分分差的概率47%与公平竞猜的预测概率50%之间的差异超过了两个标准差。

许多人认为，“统计显著性”的说法蕴含了非常深奥的内容。实际上，它有着非常直观的解释。随机变量与预期均值相距超过两个标准差的概率不到5%（这只是双标准差规则的另一面而已）。如果某个估计值与其他某个数字相距超过两个标准差，我们说它具有统计显著性，因为我们估计的差异随机出现的可能性很低（即概率不到5%）。所以，仅仅通过双标准差规则，你就可以在很大程度上了解为什么“统计显著性”是很直观的。

通过这一章，我希望你对于直觉和数字之间的切换获得一定的感受。为此，我要向你介绍未来的人们应该知道的两个宝贵的量化工具。它们不足以将你训练成合格的超级数据分析师。不过，对于这些工具的了解和使用可以帮助你进入将直觉和统计、经验和估计结合在一起的神奇世界。第一个工具是标准差，它是对于分散性的直观衡量，你对它的使用已经有了一定了解。你可以试着将这种知识传达给其他人，这是你首先要做的事情之一。

一个数字中蕴含的海量信息

当我在斯坦福法学院教书时，教授们需要给出以3.2为均值的评分。学生仍然对教授的评分方式很好奇。不过，他们不是关注教授的平均评分，而是关注评分围绕固定均值的波动性。许多学生和教授会进行某种愚蠢的对话：学生会询问教授是“分散者”还是“集中者”。成绩好的学生希望避开集中者，以便提高获得A的可能性。成绩差的学生讨厌分散者，因为他们不仅会给出更多的A，而且会给出更多的F。

问题是，许多学生和教授无法表述教授评分习惯的波动程度。这不限于法学领域。我们整个国家缺少关于发散的词汇。我们不知道如何表述我们对于数字分布波动性的直觉。

双标准差规则可以为我们提供这种词汇。当一位教授宣布他的标准差是0.2时，他用一个数字传达了许多信息。问题是，现在只有很少的美国人理解它的含义。不过，你应该知道它的含义。你应该向其他人解释说，这位教授只有大约2.5%的评分高于3.6。

这种仅用几个词语传达信息的做法具有惊人的简洁性。我们都知道股市投资存在风险，但是这种风险有多大呢？此时，标准差和双标准差规则可以再次为我们解围。超级数据分析中的回归告诉我们，纽约股票交易所某个多样化股票投资组合下一年的预期回报率是10%，标准差是20%。这两个简单的数字可以为我们提供大量信息。

我们可以马上知道，这个投资组合的回报率在-30%和＋50%之间的概率是95%。如果你投资100美元，那么你在年末得到70～150美元的概率是95%。股票市场的实际回报率并不完全服从正态分布，但它们非常接近，因此我们可以从均值和标准差这两个简单的数字中获得许多信息。

实际上，当你知道正态分布的均值和标准差时，你已经获得了关于这个分布的所有信息。统计学家将这两个值称为“概括性统计量”，因为它们概括了整个钟形曲线中包含的所有信息。有了均值和标准差，我们不仅可以使用双标准差规则，而且可以算出某个变量落在任意给定区间内的概率。想知道股市明年下跌的概率吗？如果预期回报率是10%，标

准差是20%，那么你只需要计算回报率低于均值减去半个标准差的概率。答案是31%（在Excel中得到这个结果需要花费大约30秒）。

在涉及政治的民意调查中，计算某个变量高于或低于特定值的概率会带来更大的红利。

概率领跑者

目前，报纸对于民间调查数据的报道习惯存在问题。新闻报道往往会这样说：“在昆尼皮亚克对于1,243名潜在选民的调查中，卡尔文（Calvin）和霍布斯（Hobbes）获得参议院席位的概率分别是52%和48%。这项民调的误差幅度（margin of error）是正负两个百分点。”

有多少人知道误差幅度的真正含义？你知道吗？在继续阅读之前，请写下你所认为的该州大多数人支持卡尔文的概率。

误差幅度与统计学的精华即双标准差规则有关，这应该不会使你感到吃惊。误差幅度就是两个标准差。所以，如果报纸宣称误差幅度是两个百分点，这意味着标准差是一个百分点。我们希望知道该州所有潜在选民支持卡尔文和霍布斯的比例，但是这个随机样本比例可能无法代表总体比例。标准差规则可以告诉我们样本预测值与我们关心的真实总体比例之间可能存在多大的随机偏移。

所以，我们可以再次使用我们熟悉的双标准差规则。我们从支持卡尔文的样本比例52%入手，用它加减误差幅度（两个标准差），以构造出一个数值范围。这个范围是52%加减2%。所以，根据双标准差规则，我们可以说：“50%到54%的潜在选民支持卡尔文的概率是95%。”同晦涩的误差幅度相比，这种陈述可以提供更多信息。

不过，就连这个95%也没能体现出一个更加基本的结果，即卡尔文的领先概率。在这个例子中，领先概率很容易计算。由于卡尔文在该州的真实支持率在50%到54%之间的概率是95%，因此他的真实支持率落在钟形曲线两个尾部的概率是5%——要么高于54%，要么低于50%。由于钟形曲线两个尾部大小相等，因此卡尔文在全州的支持率低于50%的概率是2.5%。这意味着卡尔文的领先概率约为97.5%。

在计算领先概率时，记者们存在很大的误区。如果拉维恩（Laverne）以51%比49%的概率领先雪莉（Shirley），误差幅度为2%，新闻报道就会说，竞争双方“在统计上势均力敌”。我认为这是胡说八道。拉维恩的民调结果比50%整整高出了一个标准差。（别忘了，误差幅度是两个标准差，因此这个例子中的标准差是1%。）如果在Excel

中计算这些数字，我们可以在几秒钟的时间里得出结论：拉维恩目前在民调中领先的概率是84%。如果不出意外，她很有可能获胜。

许多民意调查涉及还没有做出决定的选民和第三方候选人，因此前两位候选人的支持率之和常常低于100%。不过，领先概率仍然可以让你知道谁是最有可能的领跑者。

同标准差和误差幅度相比，人们更容易理解比例和概率。双标准差规则的优点在于，它在二者之间架设了一座桥梁。记者应该报道那些可以从直觉上理解的事情，即“领先概率”，而不是误差幅度。标准差是我们的朋友，它们甚至可以用于向外行人介绍我们真正关心的事情。

反向推导

且慢，事情还不止于此。股票和民调案例表明，如果你知道均值和标准差，你就可以进行正向推导，计算出关于某个内在过程的有趣的比例或概率。有时，我们也可以进行反向推导，从概率入手，估计可能导致这个概率的隐性标准差。劳伦斯·萨默斯为此陷入了很大的麻烦。

2005年1月14日，哈佛大学校长劳伦斯·萨默斯在会议上谈论了女性教授在科学和数学领域的稀缺性，招致了暴风雨般的批评。许多新闻报道指出，他的评论暗示女性“在数学上存在某种固有缺陷”。《纽约时报》2007年指出，萨默斯在评论中宣称“内在能力的缺失有助于解释为什么在大学里进入科学和数学顶级行列的女性少于男性”。和其他许多文章类似，这篇文章暗示，萨默斯的言论引发的轰动导致他在2006年辞职（并导致该校迎来了建校371年以来的首位女校长）。

萨默斯的演讲的确暗示了男性和女性在智力上可能存在内在差异。不过，他并不认为女性的平均智力水平低于男性。相反，他关注了男性智力比女性更具波动性的可能性。他显然是在根据比例数据反向推导隐性标准差。下面是萨默斯的原话：

> 我进行了非常粗糙的计算。我相信，从20种不同角度看，这种计算是错误的，而且显然并不细致。我观察了（在科学和数学上）排名前5%的十二年级学生的性别比例证据。如果你观察这些证据——它们都在图上——你会发现，进入高端行列的男女比例大约是2：1。由此，你可以反向计算隐性标准差的差异，这个差异大约是20%。

萨默斯没有明说，但他在计算中假设了女性和男性十二年级学生的数学和科学平均分没有明显差异，这也是研究人员发现的事实。不过，在其他许多研究中，研究人员在分布尾部发现了差异。特别地，萨默斯注意到，十二年级学生数学和科学成绩排名前5%的男女比例大约是2：1。萨默斯进行了反向推导，以计算导致这种尾部性别差异的标准差差异。对于这种内在差异，他的核心观点是，男性智力的标准差可能比女性大20%。事实上，这是他的唯一观点。

萨默斯在演讲中谨慎地指出，他的计算“粗糙”而且“并不细致”。不过，萨默斯并不笨。他是哈佛最年轻的终身教授。他获得了很有声望的约翰·贝兹·克拉克奖，该奖项用于表彰美国40岁以下最优秀的经济学家。美国20世纪最伟大的三位经济学家之中有两位是他的舅舅（或叔叔），分别是肯尼思·阿罗和保罗·萨缪尔森（Paul Samuelson）。和他们类似，萨默斯在40多岁时表现出了获得诺贝尔奖的潜质。他显然理解标准差。不过，在差点死于何杰金氏病之后，萨默斯选择了另一条道路。他成了世界银行的首席经济学家，最终成为克林顿政府末期的财政部长。他几乎总是会场上最聪明的人（他的批评者说，他知道这一点）。

不过，聪明人也会说错话。萨默斯的粗略实证并没有明确解决女性智力波动性是否更小的问题。例如，除了内在能力，其他许多因素也可能影响十二年级学生的数学和科学成绩。不过，随后的一些研究表明，女性智商的波动性的确没有男性大。

通过暗示标准差的性别差异，萨默斯暗示了男性更有可能成为非常聪明的人，但他也暗示了男性天生更容易成为大笨蛋。人们是否愿意成为智商标准差较大的群体中的一员呢？这是一个棘手的问题。假设你的第一个孩子即将出生。你可以为孩子选择可能的智商范围，但是这个范围必须以100分为中心。你所选择的智商范围内的任意数值具有相同的出现概率。你会选择什么范围呢？你是选择95到105，还是用更大的范围（比如60到140）来碰运气呢？当我向四年级和六年级学生提出这个问题时，他们毫无例外地选择了很小的范围（不超过95到105）。没有人愿意碰运气，因为如果他们的孩子有机会成为天才，那么他们也有可能成为傻瓜。所以，从这些孩子的视角看，萨默斯暗示了男性的智商分布不太理想。

真正使萨默斯陷入困境的是，他用20%的预估差异来计算其他概率。他不是观察排在前5%的聪明人的男女比例，而是推测前0.01%最具科学头脑的群体中的男女比例。萨默斯宣称，顶级大学科研人员来自这个比较稀有的阶层：

> 如果……你去考虑前25所研究型大学的物理学家，那么你所考虑的不是高出均值两个标准差的人，甚至可能不是高出均值3个标准差的人，而是高出均值3个半标准差和4个标准差的人，这种人在五千人甚至一万人之中只能出现一个。

为了推测距离分布中心这么远的女性和男性“可用池”，萨默斯利用他所估计的隐性标准差进行了正向推导：

> 在距离分布中心很远的可用池中，即使是很小的标准差差异也会转化成很大的差异……你可以算出几个标准差之外的差异。如果你进行这种计算——我完全相信，你可以通过100种不同方式进行这种计算——你会在尖端得到5：1的比例。

萨默斯宣称，女性在科学领域的比例之所以那么低，可能是因为，具有顶级研究部门所需要的那种聪明程度的男女比例可能是5：1。现在，你能理解为什么他会陷入那么大的麻烦了。我用萨默斯的方法重新计算了他的估计值，发现他低估了这个最终结果。在高出均值3.5到4个标准差的位置上，20%的标准差差异很容易转化成10：1或20：1的男女比例。然而，这些结果非常粗略。我同意萨默斯的说法，即他的方法可能存在20种不同缺陷。

虽然他得到的总体结论有待商榷，但我仍然要对他的思路提出表扬。萨默斯进行了反向和正向推导，得到了一个很有用的概率。他从观测到的比例入手，反向推导出了男性和女性科学智力的隐性标准差。接着，他进行正向推导，在分布的另一个位置上估计女性和男性的相对人数。对萨默斯来说，这种推导没有收到良好的效果。不过，未来的直觉主义者会像萨默斯那样关注比例和概率观测值，并用它们推导标准差（并且进行反向推导）。

新闻媒体几乎完全忽略了萨默斯仅仅是在谈论波动性差异的事实。与之相比，“哈佛校长声称女性天生存在数学缺陷”的报道更加性感。（他们完全可以报道说，萨默斯声称女性天生具有数学优势，因为她们不太可能在数学上表现得非常糟糕。）许多记者根本不理解这种观点，或者无法向大众传达这种观点。外行人很难理解这种说法。至少，在一定程度上说，萨默斯之所以失去工作，是因为人们不理解标准差。

我们缺少和其他人谈论发散性的能力，这影响了我们的决策能力。如果我们不能谈论最坏场景的概率，我们就很难采取合适的预防措施。这种沟通能力的缺失甚至会影响一些重要的基本问题，比如怀孕规划。

波拉克（Polak）的怀孕问题

众所周知，婴儿在怀孕大约9个月后出生。不过，很少有人知道，其标准差是15天。如果你怀孕了，正在规划休假，或者想为亲属的来访安排时间，那么你可能想知道实际分娩时间的波动性。标准差是最好的出发点。（这个分布向左偏——所以，提前3个星期的分娩多于推迟3个星期的分娩。）

大多数医生甚至不会给出最准确的预产日期。他们仍然常常根据弗朗茨·内格勒（Franz Naegele）带有些许神秘色彩的公式计算预产日期。内格勒在1812年提出："怀孕期从最后一次经期开始持续10个太阴月。"直到20世纪80年代，罗伯特·米滕道夫（Robert Mittendorf）及其同事才对几千项分娩数据进行了分析，得到了20世纪的公式。结果表明，女性平均怀孕期比内格勒规则多8天。此外，我们还可以做出更加细致的预测。首次怀孕的母亲比有过分娩经历的母亲晚分娩大约5天。白人的分娩日往往比其他人种要晚。母亲的年龄、体重和营养也有助于预测分娩日期。

如果医生使用粗糙的内格勒规则，他们往往会让首次怀孕的母亲失望。他们通知这些母亲的预产日期比婴儿的实际出生日期早一个星期。而且，几乎永远不会有人讨论实际分娩日期可能具有的波动性。

所以，医生目前并没有尽到传达义务。实际情况还要更加糟糕，本·波拉克（Ben Polak）很快发现了这一点。本在日常工作中是理论经济学家。他会穿着学术人士常常穿着的带有褶皱的衣服，目光锐利地悄悄走进研讨班教室。波拉克出生在伦敦，拥有标准的英国口音（当我阅读《简爱》时，他曾礼貌地向我提醒"圣约翰"的正确发音）。

在业余时间，本按照比尔·詹姆斯的优良传统分析数字。实际上，本及其同事布赖恩·罗纳根（Brian Lonergan）做得比詹姆斯还要好。波拉克不是预测棒球选手对于得分的贡献，而是估计每个选手对于球队获胜的贡献——获胜才是球队的终极目标。波拉克的研究引发了轰动。他的估计拥有令人满意的简洁性，因为球员对于球队的贡献之和等于球队实际赢得的比赛场次。

当本的妻子斯蒂芬妮（Stefanie）怀上第一个孩子耐莉（Nelly）时，本对于医疗保健专业人士给出的统计数字并不满意。问题比预测分娩日期重要得多。本和斯蒂芬妮希望知道孩子患上唐氏综合征的概率。

我还记得我的爱人詹妮弗（Jennifer）1994年第一次怀孕时的情景。当时，医生首先根据年龄向女性告知唐氏综合征的概率。16个星期后，母亲可以通过血检测量甲胎蛋白水平。然后，医生会给你另一个概率。我记得，我曾询问医生是否有办法将不同概率合并起来。对方坦率地告诉我："这不可能。你根本不可能以这种方式将概率合并在一起。"

我没有反驳，但我知道他的话肯定是错的。自从1763年已故的托马斯·贝叶斯教士（Reverend Thomas Bayes）那篇短小的论文得到发表以来，人类已经获得了将不同证据结合在一起的能力。贝叶斯定理是一个方程，它告诉我们如何根据新证据更新初始概率。

下面举例说明。37岁的女性生下唐氏综合征患儿的概率大约是1/250（0.4%）。贝叶斯公式告诉你如何根据女性的甲胎蛋白水平更新这个概率。在更新时，你只需要用初始概率乘以一个数字，即"似然比"，它会放大或缩小初始概率估计值。[3]

根据这些早期检查获得最佳单一估计值很重要，因为如果唐氏综合征的概率过高，一些父母就会进一步进行羊膜穿刺检查。"羊膜穿刺的准确率几乎是100%，"波拉克说，"但它存在风险。羊膜穿刺可能导致流产。"每250个接受羊膜穿刺的孕妇中大约有一个人会流产。

在这里，我要报告一些好消息。过去10年，医生发现了唐氏综合征的许多预测指标。现在，我们不是进行单一的甲胎蛋白检查，而是进行三重过滤，根据一次血检的3种不同化验，通过贝叶斯更新来预测唐氏综合征的概率。医生还注意到，拥有唐氏综合征的胎儿很容易在超声波图象的脖子下方出现一块很厚的皮肤斑块——他们称之为颈褶。

不过，本（像博诺一样）仍然没有找到他所寻找的东西。他告诉我，医疗保健专业人士往往会忽视数字的重要性。"我和一位很和善的医生进行了一次可笑的交流，"本对我说，"她说：'一个概率是千分之一，另一个概率是万分之一，它们有什么区别呢？'对我来说，它们相差10倍，这是一个很大的差异。"当詹妮弗的血检结果显示甲胎蛋白水平存在风险时，我和加利福尼亚的一位遗传咨询师进行了类似的交流。我向咨询师询问唐氏综合征的概率。他的回答没有为我提供帮助："那只是一个数字而已。在现实中，你的孩子要么有事，要么没事。"

对于本的情况，医疗保健提供者建议本和斯蒂芬妮遵循经验规则。在本看来，这个规则“很随便”。他说：

> 他们推荐的规则是在流产概率小于唐氏综合征概率时进行羊膜穿刺。这条规则假设父母为两种不良后果赋予了相等的权重。这两种不良后果分别是流产和唐氏综合征。对一些父母来说，二者的权重可能完全不同。实际上，每一种后果的权重都可能超过另一种后果的权重。

一些父母可能认为流产的损失大得多（尤其是当他们不太可能再次怀孕时）。不过，正像本指出的那样：“对于许多父母来说，生下存在严重障碍的孩子是一个毁灭性打击。他们会为这个不良后果赋予很大的权重。”

超级数据分析的优点之一在于，它往往会将决策规则与决策的实际后果结合在一起。更加开明的遗传咨询师会询问对方哪种不利结果的损失更大（唐氏综合征还是流产）以及两种损失的严重程度，这种询问会带来比较好的效果。如果孕妇认为唐氏综合征的权重是流产的三倍，那么当唐氏综合征的概率超过流产概率的1/3时，她很可能应该进行羊膜穿刺。

医生关于三重过滤结果的说法也令本感到失望。“当你得到实际结果时，你只想知道一个简单的数字：在给定当前检查结果的情况下孩子患有唐氏综合征的概率。你并不想知道其他许多无关信息，比如误报概率是多少。”贝叶斯方程的真正威力在于，它可以根据检查的误报概率给出唐氏综合征的最终概率。

总体而言，唐氏综合征目前有五种有效的预测指标——母亲的年龄、三种血检以及颈褶——它们可以帮助父母决定是否进行羊膜穿刺。不过，即使是在今天，许多医生仍然无法提供基于所有五项因子的最终预测。本说：“我很难让他们将血检和颈褶检查数据结合起来。这项工作一定可以得到大量数据的支持。这不会是一项困难的工作。不过，他们并没有进行这种分析。当我询问医生时，他说了一些专业术语，说其中某项分布不是高斯分布。不过，这与我所提出的问题没有任何关系。”

贝叶斯规则已经取得了很大进展。现在的四重过滤可以将四个不同预测指标结合成一个唐氏综合征最终概率。不过，许多专业人士仍然坚持“你无法从这里抵达那里”的论调，声称基于颈褶信息的完整更新根本

无法实现。

贝叶斯方程是一门学习科学。它是本章第二大工具。要想真正做到在直觉和统计预测之间来回切换，未来的超级数据分析师需要知道如何在获得新信息时不断更新预测和直觉。贝叶斯方程对于这种更新过程至关重要。

不过，许多医疗保健专业人士并不喜欢更新，这并不令人吃惊。我们前面看到，医生精通生物化学，但他们常常对基本统计学一窍不通。例如，多年来，一些研究人员向医生提出了下面这类问题：

> 进行常规扫描的40岁女性中有1%患有乳腺癌。患有乳腺癌的女性中有80%在乳房X光照相中得到阳性结果。没有乳腺癌的女性也会有10%在乳房X光照相中得到阳性结果。一位来自这个年龄群体的女性在一次乳房X光照相的常规扫描中得到了阳性结果。她患有乳腺癌的概率是多少？

顺便说一句，你也可以回答这个问题。你认为在乳房X光照相中得到阳性结果的女性患有乳腺癌的概率是多少？请思考一分钟。

在一项又一项研究中，大多数医生往往认为癌症概率大约是75%。实际上，这个数字是正确答案的大约十倍。大多数医生不知道如何使用贝叶斯方程。

实际上，我们可以将概率转化成频率，以计算概率（并且学习贝叶斯方程）。首先，想象1,000个接受乳腺癌扫描的女性。根据1%的（先验）概率，我们知道，每1,000个接受扫描的女性中有10个人患有乳腺癌。在这10个患有乳腺癌的女性中，8个人在乳房X光检查中会得到阳性结果。我们还知道，在接受检查的990个没有乳腺癌的女性中，99个人会得到假阳性结果。现在，你能算出得到阳性结果的女性患有乳腺癌的概率吗？

这是一种很简单的计算。在107个阳性结果中（8个真阳性加上99个假阳性），有8个人的确患有癌症。所以，在乳房X光检查得到阳性结果的情况下，当事人的患癌概率是7.5%（8除以107）。统计学家称之为后验概率或更新概率。贝叶斯定理告诉我们，1%的先验患癌概率不会跃升到70%或75%——它只会提升到7.5%。

不理解贝叶斯定理的人往往会过度强调患癌女性得到阳性结果的

80%的概率。许多接受调查的医生似乎认为，如果患有乳腺癌的女性有80%在乳房X光照相中得到阳性结果，那么在乳房X光照相中得到阳性结果的女性患有乳腺癌的概率一定在80%附近。贝叶斯方程告诉我们为什么这种直觉是错误的。我们需要为最初的无条件女性患癌比例（先验概率）以及没有乳腺癌的女性得到假阳性结果的可能性赋予更大的权重。

你能算出在乳房X光检查中得到阴性结果的女性患有癌症的概率吗？如果你能解出结果（答案在下面），④这说明你正在掌握更新思想。

①要想使用双标准差规则，你需要估计两件事。首先，美国成年男性的平均身高是多少？如果你回答1.75米，那么你干得不错。下面是更加困难的问题。95%的成年男性具有怎样的身高范围？尽量让你的身高范围以成年男性平均身高1.75米为中心。忘掉标准差，仅仅根据你对世界的了解回答这个问题。成年男性身高接近正态分布。所以，如果你的回答是正确的，就会有2.5%的男性身高低于你的身高下限，2.5%的男性身高高于你的身高上限。不要为精确度而担忧。一定要写出一个身高上限和一个身高下限。答案在尾注中。

②顺便一提，获胜分差的标准差是10.9分。你能用双标准差规则对于实际获胜分差相对于拉斯韦加斯曲线的波动性得出一些直观的结论吗？根据双标准差规则，实际获胜分差位于拉斯韦加斯分差大约21分范围内的概率是95%。

③似然比衡量了在婴儿患有唐氏综合征时出现这种甲胎蛋白水平的可能性。严格地说，似然比是生下唐氏综合征患儿的母亲拥有这种甲胎蛋白水平的概率除以母亲拥有这种甲胎蛋白水平（不管她的婴儿是否患有唐氏综合征）的概率。

④在893个阴性检查结果中，有2个人患有癌症——所以，后验概率只有0.2%（先验概率的五分之一）。

结语

了解双标准差规则和贝叶斯定理可以提高你自己的决策质量。不过，要想成为理智的超级数据分析消费者或者真正的超级数据分析师，你还需要掌握其他许多工具。你需要熟悉异方差性和遗漏变量偏差等术语。本书不是终结，而是一种邀请。如果你产生了兴趣，你可以继续阅读尾注中推荐的文献。

本·波拉克和我一样，倡导向大众灌输基本的统计学观念。“我们需要让学生学习这些东西，”他说，“我们需要克服这种恐惧心理，消除统计学限制自由的观念。有一种疯狂的观点认为，统计学是一门右翼的学问。”本书讲述的故事反驳了超级数据分析是右翼阴谋（或者意识形态霸权主义）的观点。超级数据分析为贫困行动实验室带来了推动世界进步的说服力。你可以在分析数字的同时拥有热情和关心他人的灵魂。你仍然可以具有创造性。你只需要对你的创造性和热情进行测试，看看它们是否奏效。

我一直在思考未来的直觉、专业知识和基于数据的分析将会如何互动。我们将会看到发展和强烈抵制。我们将会看到正面和反面应用。不过，我们可以通过过去看到未来的影子。这是我们在本书中反复看到的主题。早在1957年，凯瑟琳·赫伯恩（Katharine Hepburn）和斯宾塞·特蕾西（Spencer Tracy）不太出名的电影《电脑风云》已经体现出了这些主题。

在电影中，邦尼·沃森（Bunny Watson，赫伯恩饰演）在一家大型电视网络公司工作，是一个非常聪明的图书馆管理员。她的职责是为每一个问题迅速找出答案。超级数据分析师理查德·萨姆纳（Richard Sumner，斯宾塞·特蕾西饰演）发明了艾莫拉克计算机，并将其亲切地称为“艾米”。电影利用了人们的恐惧心理，让邦尼用百科全书式的记忆力与巨大的“电子脑”进行对决。我们今天可以看到同样的恐惧心理——

在日益自动化的世界里，传统专业知识将会失去意义。邦尼和其他人担心自己会失去工作。

我们应该注意到，邦尼和艾米之间的竞争是完全不对等的。我们现在理所当然地认为，计算机更加擅长信息检索。实际上，只要看一看谷歌，你就会意识到，人类查找者在这场对决中没有任何胜算。电影的维基百科页面列出了电影中出现的所有信息挑战，并且附有开源答案的链接。想知道罗丝·哈特威克·索普（Rose Hartwick Thorpe）的诗歌《钟声不要在今晚响起》第三节的内容吗？所有人都知道怎样才能最快找到答案（不是给朋友打电话）。

我认为，我们会越来越多地以相同方式看待专家和超级数据分析方程之间的预测竞争。我们会承认，这不是一场公平的竞争。和人类相比，超级数据分析计算机更加擅长计算特定因子的预测权重。在拥有足够数据时，超级数据分析一定会获胜。

《电脑风云》解决这种矛盾的方式也很有启发意义。赫伯恩的角色检索数据的速度比不上艾莫拉克。不过，计算机最终并没有让邦尼等人失业。邦尼的任务发生了变化，计算机提升了她和其他图书馆管理员的效率和有效性。这个故事告诉我们，计算机可以使生活变得更加方便。电影在这方面并不含蓄。实际上，在片尾字幕，电影肯定了国际商用机器公司在制作这部电影时起到的作用。

不管是否含蓄，我认为同样的观点也适用于超级数据分析的崛起。归根结底，超级数据分析不是直觉的替代物，而是一种补充。这种新型智能不会将人类扔进历史的垃圾堆。不过，我对于传统专业知识的未来并没有同样的信心。即使不看这部电影，你也知道，回避网络的技术守旧派在信息检索方面处于极为不利的地位。对于超级数据分析预测避之犹恐不及的专家也在面临同样的状况。未来属于那些同时适应两个世界的人。

我们应该将直觉、经验和统计学结合起来，以生成更好的选项。当然，直觉和经验规则仍然会主导我们的许多日常决策。我想，我们可能会看到关于如何煎蛋和剥香蕉的量化研究。其他许多专家的经验将被总结成可以分析的数字，它们带来的帮助将会变得日益重要。

后记　关于革命的进一步解释

当我准备在华盛顿州雷德蒙市微软公司发表关于超级数据分析师的演讲时，发生了一件有趣的事情。我很紧张，因为我那时刚刚开始对本书进行宣传。而且，微软技术人员在为我准备幻灯片时出了一些问题，这很讽刺。当软件问题得到解决时，我看了看以顶级软件工程师为主的观众，发现第一排坐着一个和我女儿安娜大约同样年纪的男孩。

我决定走上去和他交谈。他说他叫泰勒（Tyler），对数字分析很感兴趣。我告诉他，我和我的孩子做了一个统计项目，希望未来招募高中生甚至更年轻的学生，开展合作式数字分析项目。

结果，大约一个星期之后，泰勒给我发了一封电子邮件，询问是否可以为某个数字分析项目收集数据。从那时起，我们开始共同测试能否向人们传授创造性的问题。我和巴里·奈尔巴夫（Barry　Nalebuff）当时正准备对耶鲁商学院学生进行随机化测试。我们将在40分钟里对半数学生进行创造性培训。另外半数学生不会接受任何培训。我们将向“处理”小组传授我和巴里在《为什么不》一书中提出的一些创造性工具。这些学生将会认识到“弹指”和“有原则地解决问题”的价值。

我们的计划是对接受培训和没有接受培训的学生进行测试，看看接受培训的学生能否更好地回答下面这类问题：

> 教科书很重，这已经成了高中生的一个严重问题。你能想到哪些商业解决方案？回答电子书不得分。

或者：

> 美国邮政局刚刚推出了“永久邮票”。你可以用41美分购买第一类邮票。即使未来邮费上升，这种邮票也可以用在第一类

信件上。这种邮票的价格可能随时间上升，但你至少不需要为了使用旧邮票而前往邮局购买1美分邮票。你还能想到其他哪些类似的商业应用？

为创造性甚至解决问题的能力创建有效的衡量标准是非常困难的。不过，由于我在这本书中学到的东西，我希望至少试着对我们的创造性理论进行测试。

首先测试工商管理硕士（MBA）似乎是一个很自然的想法。不过，由于泰勒的电子邮件，我和巴里不想把视线局限在商学院学生身上。泰勒已经首先规划了对于华盛顿初中生的随机化测试。实际上，在泰勒的启发下，我开始向我在路上遇到的其他人提出这种可能性，我们还想对密苏里高中生进行同样的创造性测试。

这不是一项规模很大的运动。不过，泰勒的故事表明，人们具有独自分析数字的冲动。自从《魔鬼统计学》出版以来，我思考最多的问题就是“我怎样才能亲自行动？”这篇后记将向你展示进行回归和随机化实验的新方式。上一章提供了一些有助于理解超级数据分析的核心概念工具——标准差和贝叶斯定理。这篇后记将向你介绍一些计算工具，使你能够根据回归和随机化试验做出属于你自己的预测。

数据挖掘民主化

《魔鬼统计学》首次出版以来，最鼓舞人心的变化就是数据挖掘潜在群体的不断扩大。为响应读者亲自进行超级数据分析的愿望，我创建了一个网页，任何人都可以在上面做出属于自己的预测。（只要搜索“预测工具艾尔斯（prediction tools ayres）”，你就能找到它。）我为前面一些章节提到的预测设计了小程序。你可以预测波尔多葡萄酒的价值或者肯尼迪法官对于下次案件的投票。如果你怀孕了，你也可以预测分娩时间：

母亲背景

32 年龄

64 身高（英寸）

125 孕前体重（磅）

☑ 你是非裔美国人吗？

☑ 接受过大学教育吗？

☐ 之前生过孩子吗？

物质摄入

5 每日咖啡杯数

☐ 怀孕期间是否饮酒？

你是否有过下列经历？

☐ 流产

☐ 死产

☐ 子宫内乙烯雌酚暴露

☐ 宫颈闭锁不全

预测 怀孕后 273 天

这个值位于 256～290 天之间的概率大约是 95%。

比内格勒规则的预测多 7 天。

计算基于：罗伯特·米滕道夫、米歇尔·A. 威廉姆斯、凯瑟琳·S. 伯基、埃利斯·利伯曼、理查德·R. 蒙森，《人类妊娠期长度预测指标》，《美国妇产科期刊》，卷 168（2），1993 年 2 月，480 ~ 484 页

来源：www.supercrunchers.com

如图所示，只需填写几项信息，这个小程序就可以生成妊娠期和预测精度的估计值。该网站还收集了其他人创建的预测小程序链接。你可以用这些预测工具预测各种事情——比如你的寿命和孩子的身高。如果你是跑步选手，你可以在耶鲁经济学家雷·费尔（Ray Fair）开发的小程序中输入当前跑步成绩，以预测你未来的万米成绩。这个世界上有许多应用程序，可以让非统计学家从其他人的超级数据分析中获益。www.farecast.com可以使普通旅行者从海量机票价格数据的系统挖掘中获益，类似的网站可以帮助你详细预测美职棒球队赢得比赛、进入季后赛或者上市公司申请破产的概率。

所有这些小程序都利用了回归的力量。要想使用这些程序，你不需要知道异方差性和内生性偏差的细节。你甚至不需要知道什么是回归。只需输入几个数字，你就可以生成预测。根据互联网的优良传统，每个小程序都是免费提供的。

微软还为那些稍微有点基础的人开发了一款强大的数据挖掘插件。这款插件借鉴了谷歌战术图解思想，可以免费下载。只需点击几下鼠标，你就可以轻松地在Excel里面运行回归。这款插件的一个重要进步是使界面变得更加好用——包括数据的输入和结果的分析。

分析器向导可以指导你完成非常直观的回归过程（它甚至没有使用可怕的“回归”一词）。输出回避了检验统计量和相关系数，仅仅提供了关于“相对影响”和“关键影响”的仪表盘图像。例如，下表展示了导致某人购买自行车的各种因素的内在影响：

		相对影响	
		汽车	
		婚姻状态	
		[illegible]	
		汽车	
		婚姻状态	
		汽车	
		[illegible]	

"购买自行车"的关键影响因素报告

来源：http://www.microsoft.com/sqlserver/technologies/dm/TATKeyInfluencers/TATKeyInfluencers.html

例如，我们可以在这张表中很清楚地看到，没有汽车的单身人士骑自行车的概率高于拥有两辆汽车的人。这些复杂的超级数据分析现在可以在Excel里面完成，这很令人吃惊，而且微软并没有止步的迹象。随着软件巨头在竞争中让越来越复杂的功能变得越来越好用，我们应该会看到Excel功能持续入侵传统上由SAS和其他统计程序制造商占据的数据分析空间。

不过，第七章关于超级数据分析错误风险的警告在这里变得更加重要。由于许多人都可以运行回归（或者说在网页小程序中输入数值），因此我们可能会看到许多劣质分析。一知半解是一件危险的事情。你可以用统计程序运行回归并生成预测，但这并不意味着其结果是有效的。关键问题是，你想用这种有效性和谁比。即使是粗糙的统计分析在预测上也可能优于传统专家。不过，业余超级数据分析师不太可能和那些接受过坚实社会学或统计学培训的人做得一样好。问题越重要，决策者就越是希望依赖于统计专家。在民主化数据挖掘的世界里，决策者更加希望寻求超级数据分析审计，以确保统计模型不会出现某种严重错误。

免费的随机化测试

不过，超级数据分析第二个核心方法即随机化的问题比劣质实证的问题还要大。你很容易建立随机化对照实验——尤其是互联网上的随机化对照试验。对于测试结果的解读就更容易了。通常，你只需要比较两个平均数。像泰勒和安娜这样的年轻人可以完成这种分析的大部分工作。

所以，我要很激动地宣布，谷歌已经提供了免费软件，允许任何人对于自己的网站建立和运行随机化互联网实验。在这个过程中，你甚至

不需要知道如何用超文本标记语言编程。

只要你能用Dreamwaver等“所见即所得”编辑器创建两个版本的网页，你就能用谷歌的网页优化器运行随机化测试。通过随机化测试，你可以知道哪个版本具有更高的“转化率”。你可以测试哪个页面会带来更多的销售量、下载量和点击量。你可以决定你所感兴趣的事情。

在谷歌这种测试中，比较对象不限于两个。你可以在单一实验中同时测试多个页面设计。他们还允许你跟踪多个结果的影响。

我知道网页优化器很容易使用，因为我曾用它对我自己的网站（www.ianayres.com）进行随机化实验。如果你点击这个统一资源定位符，你有一半的概率看到我所创建的新公司www.stickK.com的简单链接，另有一半概率看到一个额外图标，它将引导你浏览网页，了解stickK的工作内容。

我不知道如何用超文本标记语言编程。坦率地说，看到源代码时，我会有点害怕。不过，我可以用Dreamwaver创建页面，并且可以创建页面的两个不同版本。我花了大约一个小时的时间来设置和开启测试（大多数时间用于操作Dreamwaver，以调整浏览向导图标的外观）。

谷歌使“编程”成了一件不费吹灰之力的事情。他们为你提供了特定页面所需要的（我无法理解的）精确代码，你只需要复制粘贴就可以了。你可以点击“开始实验”页面，然后查看结果。结果报告看上去是这样的：

变体	转化率估计范围［？］	胜过原始版本的概率［？］	胜过所有版本的概率［？］	观测到的改进［？］	转化/影响［？］
原始版本	29.1% ± 1.0%	—	0.11%	—	951/3273
变体2	32.5% ± 1.0%	99.9%	99.8%	11.9%	1099/3380
变体1	29.1% ± 1.0%	52.8%	0.13%	0.26%	975/3347

来源：http://adwords.google.com/support/bin/answer.py?answer＝61145

你可以感受到结果有多么清晰。这份报告展示了三次不同实验的结果。在第一次实验中，变体2显然击败了原始版本。它的转化率几乎高出了12%。此外，不管是观察非重叠条状图还是观察另一种变体具有较高转化率的概率数值，你都可以发现，这是一个具有统计显著性的结果。

这个简单的报告提供了关于超级数据分析革命方向的许多信息。“转

化率范围”的带状图与微软数据挖掘插件中的“相对影响”带状图非常类似。“胜出概率”数字与我之前讨论的“概率领跑者”也存在相似之处。虽然谷歌将平均转化率后面的正负误差幅度作为测试精确度的衡量，但我认为大多数人都会关注“胜过所有版本的概率”这一数字——它展示了估计精度是如何影响决策者关心的基本问题的。“胜过所有版本的概率”与任何民调都会得到的“概率领跑者”数字在本质上是相同的。在这两种背景中，人们的口味可能变化，但它将样本平均值与精度信息结合在一起，使我们能够意识到我们应该对结果抱有多大信心。

在网页优化器免费易用的世界里，如果你的企业或组织没有持续进行严肃的网上测试，那实在是太可惜了。不过，只有很少的一部分网页做过有效性测试。随机化革命仍然处于初级阶段，它还远远没有结束。

现在，网页优化器不是万能的。就我所知，谷歌还不允许你做一些炫酷的操作，比如使用田口方法——这种方法允许你测试所有可能组合的子集，并对未测试组合的效果做出非常准确的预测。对于更加严肃的测试，你可能需要向Offermatica或Optimost等公司寻求帮助（本书首次出版以后，Offermatica已被Omniture以6,500万美元收购）。

这正是我所做的事情。Offermatica帮助我在《纽约时报》上为《魔鬼统计学》做了随机化营销宣传测试。我还通过Offermatica为我的新事业stickK.com做了许多随机化测试——在写作《魔鬼统计学》为我带来的痛苦挣扎的最后阶段，我开启了这项事业。

找到有效的因素

2006年元旦前夕，我遇到了很多麻烦。我需要在2月底提交这本书的最终手稿，但我还差两章多没有写完。（作为耶鲁法学院招聘委员会主席，我还有其他许多日常工作要做。）我生活中的其他部分也失去了平衡。我在那年秋天停止了锻炼，体重增长了10%，达到了200多磅[①]。我把我的身高和体重输入到体重指数计算器中，然后吃惊地发现，那个高中时连增长1磅体重都很困难的堪萨斯城瘦子现在已经正式超重了（体重指数高于25）。

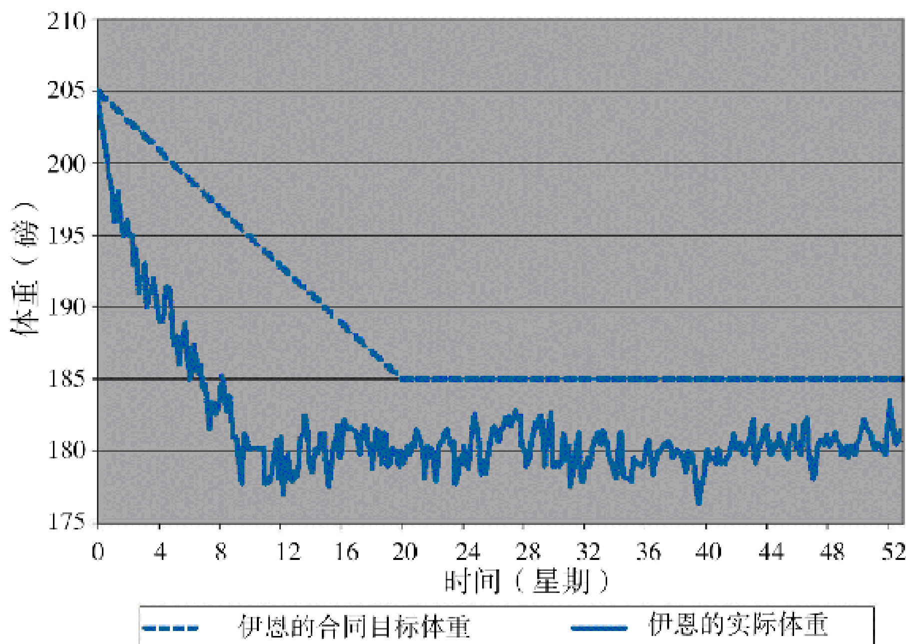
我觉得是时候整理我的生活了。我下了一系列决心——减肥，增加锻炼，减少看电视的时间，阅读更多小说，增加写作时间。我每年都会下类似的决心，但通常没有效果。我会坚持一段时间，但是到了年底，

我常常会回到年初的状态——尤其是体重。我的体重过去经历过多次反复。

不过，我在这一年做了两件不同的事情。首先，我雇用了一个督促员。我在耶鲁学生就业办公室投放了一则广告，说我想雇用一个人，让他在我没有满足目标时督促我。督促员的工作很简单。他需要每天登录我所创建的谷歌电子表格文件，检查我是否做到了五项承诺。如果我开始偷懒，督促员需要进行干预——先是给我发送电子邮件，如果问题仍然存在，他需要打电话，甚至来到我的住处，督促我遵守承诺。这种督促制度的一个副产品是，我不得不第一次为我生活中的少数问题领域记日记。

第二个重要变化是，我为我的承诺押上了赌注。我每周押了500美元风险资金，以支持我的减肥承诺。首先，我需要每周减掉1磅，直到我的体重达到185磅以下。接着，我需要在年底之前将体重保持在185磅以下。我心目中的理想体重是180磅，但我觉得应该为自己设置5磅的缓冲量，以应对正常波动。我一共押上了2.6万美元赌注。如果我失败，我的朋友、耶鲁经济学家迪恩·卡兰（Dean Karlan）就会将这笔钱据为己有。迪恩过去参与和监督了一些承诺合同，并从朋友那里拿走了几千美元。他恰好具有我所希望的名声。

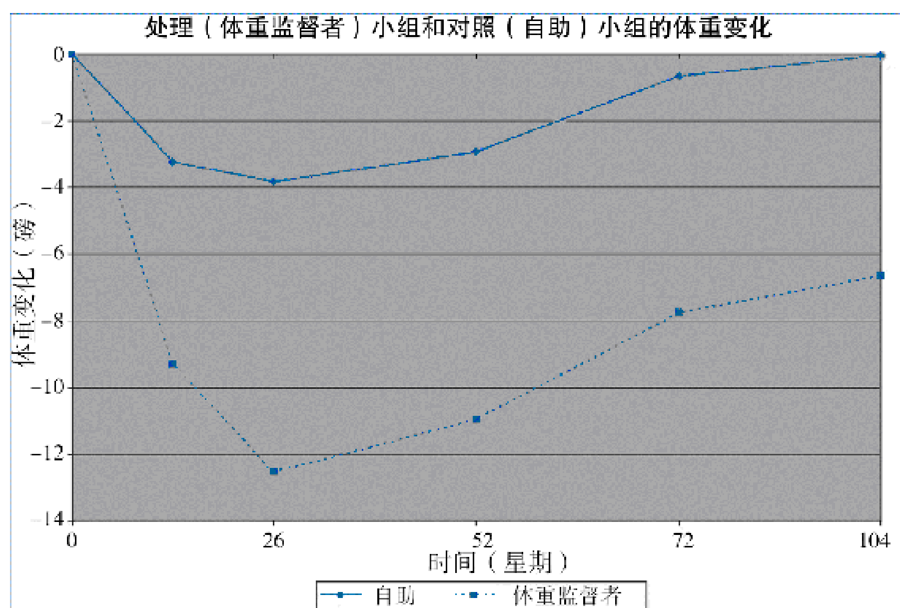
下面的一点自我实证显示了我所经历的事情。



你可以看到，我的体重在大约10个星期里从205磅下降到了180磅。老实说，我之前有过几次体重迅速下降的经历。对我来说，真正特别的地方在于，在我达到180磅体重以后，我将这个水平维持了下来。

大多数节食者在大约半年时间里的减肥效果很好，但他们的体重接下来往往会反弹到节食前的水平。下面这张图来自体重监督者计划的两年期随机化研究，显示了减肥后保持体重有多困难。

下面的曲线（标注为“体重监督者”）显示了体重监督者节食小组的平均减肥情况，上面的曲线（标注为“自助”）显示了对照小组节食者的平均减肥情况。



来源：斯坦利·赫什卡等人，《自助减肥与结构化商业计划的比较：随机化试验》，289 JAMA 1792（2003）

这项随机化研究提供了有力证据，证明体重监督者可以帮助人们减肥。年底的减肥情况具有统计显著性。不过，减重幅度小得令人失望——平均减重不到6千克（6%）。大多数开始节食的超重者希望至少减掉10%的体重。不过，在这项研究中，体重监督者小组只有大约16%的人（对照小组只有大约6%的人）在两年后减掉了至少10%的体重。

体重监督者计划每年的成本大约是500美元，平均可以帮助你减掉6到7公斤（初始体重的大约3%）。与之相比，我每周都要押上500美元赌注。最终，我减掉了25磅（节食前体重的12%）。到目前为止，我没有为此支付任何费用。

不过，还有许多问题没有解决。体重监督者和承诺合同的结合是否效果更好？仅仅使用督促员是否已经足够？就其本身来说，督促实验是成功的。督促员在一年中仅仅向我发送了6次电子邮件（这种干预从未上升到打电话甚至登门拜访的程度）——而且，我遵守了所有承诺。我增加了锻炼，游泳总里程超过160公里。更令人吃惊的是，我能做10个无辅助引体向上，这是我之前无法做到的。我增加了阅读量，愉快地阅读了7,000多页小说。更重要的是，我增加了写作量，及时提交了《魔鬼统计学》。

更重要的问题是弄清哪种激励对其他人效果更好。承诺约束和督促

员对我有帮助，但这并不能证明它对其他人也有帮助。我自己的减肥经历无法解答这个问题。迪恩在现实世界中做了许多随机化实验，以推测各种激励的影响。（我们在第二章介绍了他的一项研究，这项研究考察了将拨款与慈善捐赠相匹配的影响。）

迪恩希望创建一家提供承诺合同的企业。他称之为“承诺商店”。你可以在这个一站式平台上输入各种承诺。你可以承诺减肥、戒烟或者其他各种事情。你可以承诺在年底前完成一个心愿，或者在某个截止日期前提交一篇论文。

于是，我和迪恩（以及总裁乔丹·戈尔德伯格）头脑一热，创办了www.stickK.com，该网站于2008年1月上线——刚好可以帮助人们坚持新年时定下的决心。stickK是一项免费服务，你可以选择你的目标、赌注甚至裁判员。如果你认为督促合同对你的效果更好，我们也可以帮助你。我们可以向你发送督促电子邮件，向指定支持者通知你的进展。如果你认为财务合同对你的效果更好，你可以押上赌注。如果你遵守承诺，我们会把赌注返还给你。你也可以在原始合同中指定在你没有遵守合同时谁会得到你的赌注——可以是慈善组织或朋友，甚至可以是反慈善组织，只要你认为对你有用就行。

多年来，人们一直在使用承诺合同。为《〈纽约时报〉杂志》撰写健康专栏的丽莎·桑德斯博士（Dr. Lisa Sanders）和一个朋友订立了戒烟契约，这项契约已经持续了20年。如果他们中的某个人抽一根烟，这个人就要向对方支付5,000美元。他们最初的赌注是1,000美元。随着个人财富的增长，他们的赌注也在增长。虽然他们早已戒掉了吸烟的习惯，但他们觉得没有理由停止这项合同——因为这样可以避免他们开倒车。

耶鲁法学院法律写作讲师罗布·哈里森（Rob Harrison）过去10年一直在用承诺契约帮助学生克服写作障碍。学生需要向他提供最高一万美元的支票。如果他们没能在指定时间前提交论文，罗布有权将支票寄给慈善组织。前五年，学生将支票提供给他们喜欢的慈善组织。大约5年前，一个学生提议说，将支票提供给他们不喜欢的慈善组织是一种更加有效的激励。好消息是，罗布从未将这种承诺支票寄出去。

stickK的独特之处在于，我们使这些合同的输入变得非常简单。我和迪恩也希望stickK能让人们知道哪种方法行之有效。我们计划设置新的透明度标准。在你签订承诺合同之前，我们想为你提供关于结果的最佳预测。例如，对于减肥合同来说，只要我们有了足够多的数据，我们

就会发布过往结果的完整钟形曲线。实际上，在埃帕戈吉克斯的启发下，我们甚至可能提供改变脚本的建议，以便为你带来更大的帮助。在戒烟合同中，用户可能希望押上20美元赌注。不过，根据我们的最终数据，如果用户选择押上100美元赌注，他的预期资金损失可能更低（成功率也要高得多）。

简而言之，我们计划运行各种回归，对实际合同结果进行挖掘。我和迪恩还想使用超级数据分析的其他核心工具，这应该不会使你感到吃惊。我们计划对于承诺合同的各种问题进行严肃的随机化实验。迪恩即将发布一项随机化实验的结果，即承诺合同可以帮助人们戒烟。我们也开始帮助雇主和公共卫生官员设置各种随机化测试，以改进人力资源计划。和迪恩之前关于慈善组织的工作类似，我们可以看到雇主拨款匹配能否提高成功率。在匹配制度下，如果雇员押上100美元赌注，雇主就会押上X美元赌注。如果雇员取得成功，他会获得100＋X美元。如果失败，雇员的赌注会被捐赠给（雇主选择的）慈善机构。随机化测试可以很好地研究各种X值的影响。

自愿性是stickK的一个基本特征。用户可以自行决定是否做出承诺以及具体赌注金额。所以，在随机化测试中，我们不能强迫处理小组使用承诺合同。这些测试中的处理小组有机会选择承诺合同（对照小组则没有这种机会）。根据接受和拒绝承诺合同的被试者的平均结果，我们可以确定接受承诺合同能否提高成功率。我们不仅可以测试承诺契约对于健康结果的影响，而且可以看到处理小组是否具有更低的病假概率。实际上，我认为stickK的健康承诺契约会间接延长员工的工作时间。对于大型雇主的随机化实验可以很快告诉我们健康承诺合同能否降低员工流失率。

大趋势

数据驱动型决策的发展还远远没有结束。许多证据表明，世界正在朝着超级数据分析的方向发展，但是我们还有许多工作要做。我曾周游各地，向商界和非商界人士介绍这本书。在这个过程中，我发现了许多显而易见的机遇。

下面是一条经验规则：没有同时使用回归和随机化方法的大型组织很可能错过了一些价值。为了保持领先，“通过分析竞争”的公司会日益

感受到使用这两种工具的迫切性，这尤其适用于利润率很低的成熟行业。不过，仍然有一些行业完全没有对随机化测试的威力加以利用。

以职业体育为例。我们已经进入了魔球时代，最好的职业球队正在通过数据分析确定潜在影响。想知道裁判是否存在基于种族的歧视吗？你可以像贾斯廷·沃尔弗斯那样对24000多场比赛中的犯规判罚进行回归。贾斯廷通过回归分析发现，同黑人裁判相比，白人裁判更容易对黑人球员做出犯规判罚。在控制了其他许多变量后，同面对三位其他种族的裁判相比，在面对三位与自己同样种族的裁判时，球员每48分钟的犯规次数要少0.18次。当然，回归仍然面对着抵触声音。美职篮总裁大卫·斯特恩（David Stern）在媒体上成功批判了沃尔弗斯的研究质量。可喜的是，《纽约时报》邀请我和其他两位计量经济学家考察双方的研究并对它们的相对价值做出评论。这正是我之前建议的那种审计。

更加令人吃惊的不是一些球队对于回归分析的持续抵制，而是职业球队对于随机化的忽视。随机化和回归是超级数据分析的两大支柱。没有随机化对照试验的循证医学是无法想象的。不过，这正是职业体育界的现状。2007年12月，我在《纽约时报》“魔鬼经济学”博客上宣称：

> 在人类历史上，没有一支球队曾通过随机对照试验研究哪种策略最好。（我通过这个夸张的说法向所有人提出挑战，希望有人能够提出反例。）

到今天为止，没有人提出反例。

随机化测试可以提供关于哪种策略最好的有力证据。在美职篮比赛中，许多主队的计分板会在一场比赛中多次显示“防守”，以提醒主队观众发出嘘声。简单的随机化测试可以很快告诉你“防守”嘘声能否降低对手的得分概率。你只需要让计分板管理员对于信号的显示进行随机化处理，然后跟踪对手是否得分。

同样的思想可以应用于对手站上罚球线罚球时使用的干扰战术。在杜克，“卡梅隆疯子”（即学生们）以使用各种集体战术干扰对方罚球著称。不过，这些干扰是否有效？找出这个问题的答案是很容易的。你只需要随机选择不同的集体干扰战术，并且跟踪对方罚球是否命中。

当我首次在博客上谈论这个想法时，大多数人的反应是负面的。一些评论员说，每场比赛对教练来说都很重要，教练不会通过抛硬币选择

某种战术。这种说法经不起推敲。如果这种说法成立，那么我们应该立即停止医学领域的随机化测试，因为这关乎人命。不过，不管是篮球还是医学领域，当你不知道哪种方法有效时，你都可以进行随机化测试。在这两个领域，你可以以较小的代价进行初步测试。我们在进行人体试验之前会进行动物试验。类似地，职业球队可以委托小联盟或大学球队进行随机化试验（或者在季前赛进行测试）。

不过，最让我吃惊的是，来自高中、大学和职业领域的三位官员邀请我对各种体育项目进行随机化测试。说实话，我对网棒球[2]（lacrosse）运动一无所知。不过，我突然之间明白了如何对“钳制”和“防守”这两种流行的对抗战术进行实验设计。你知道，在面对对手时，网棒球选手可以通过钳制来控制网棒球，也可以阻止对手的钳制。我和高中网棒球教练谈论了对于不同对抗策略的随机化测试。例如，你可以对于“总是钳制”策略以及“以概率p钳制”或“在球员过去两次对抗至少有一次控球成功的情况下钳制”策略进行测试。你只需要跟踪在这两种策略下网棒球最终落到了谁的手里。

出版《魔鬼统计学》以后，最让我激动的是，一些人——比如教练——邀请我提供数字分析建议。我在书中提到，孩子可以收集数据并成为合格的统计协作者。于是，泰勒向我发送了电子邮件。我建议教练进行随机化测试。于是，我几乎立即收到了许多人的咨询请求。

这只是开始。出版本书为我带来了我从未想过的机遇。本书出版后不久，联邦贸易委员会邀请我去市政厅参加一场关于行为营销的会议。在短短几个月时间里，我获得了在博奥杰、谷歌、J. Crew、微软、甲骨文、SAS和西尔斯等公司与聪明人谈论超级数据分析的机会。

在与这些公司合作后，我比之前更加相信，数据驱动型决策是大势所趋。这不是我一个人的想法。2007年，发生了三起重要的“商业智能”公司收购事件。4月，甲骨文以大约33亿美元收购了海波龙公司。10月，SAP以48亿美元收购了博奥杰。11月，国际商用机器公司宣布以49亿美元收购科格诺斯。这些以数据分析作为唯一产品的公司以几十亿美元的价格遭到收购，这有力证明了数据驱动型决策具有市场价值。（我还没有分析相关数字，但我认为，作为少数独立商业智能软件制造商之一的SAS可能成为未来的收购目标——比如被天睿收购。）

我甚至开始为企业分析数字了。例如，美国最大的药品利益管理者之一快捷药方公司邀请我加入他们的科学顾问委员会。我们希望委员会

成员与雇主合作，以测试让患者服药的最佳策略。（你可以猜到，我会努力将stickK承诺合同包含在被检验的“处理方案”之中。）我现在的研究日程排得很满，这在很大程度上是本书的功劳。我的很大一部分研究工作是对增进人民健康和幸福的策略进行测试。这是我没有预料到的中年转型。不过，这说明作为本书核心的实证检验对我也起到了作用。

我说过，这篇后记可以为你提供一些计算工具。这些工具之中也包括我自己。从许多方面来看，我都是一个计算工具。如果你符合下列情况，我希望你邀请我为你分析数字。

（a）如果你是初中生或高中生，愿意分析数字，我会为你准备一个项目。

（b）如果你是教练，想要对竞技战术进行最初的随机化测试，我很愿意帮助你进行实验设计和分析。

（c）实际上，如果你拥有任何有趣的数字分析想法或者不错的数据集，请向我发送电子邮件，地址是ian.ayres@yale.edu。

我喜欢这样的对话。欢迎你参与这场革命。

①1磅约为0.45公斤。——译者注

②在国内常被译为长曲棍球。其起源于北美洲，是当地印第安人巴加他维的传统游戏。网棒球号称是世界上最快的球类运动。——译者注

致谢

本书的书脊上只写了我的名字。我要在此感谢本书的众多合著者：

感谢我的高中数学老师乔伊斯·菲南（Joyce Finan），他曾告诉我，我在数字方面永远不会有所长进，因为我写字太潦草了。

感谢我在麻省理工的计量经济学教授杰里·豪斯曼（Jerry Hausman），他曾告诉我，有一些证明过程不需要了解。

感谢鲍勃·贝内特（Bob Bennett）、比尔·费尔斯蒂纳（Bill Felstiner）以及美国律师基金会，他们为我最初的汽车谈判超级数据分析测试提供了资助。

感谢我的全职数据分析助理弗雷德·瓦尔、纳塞尔·扎卡里亚（Nasser Zakariya）、黑迪·斯托勒（Heidee Stoller）以及最近加入的伊斯拉·巴蒂（Isra Bhatty）。这些人信任我，和我签订了一年的连续分析协议——通常是对同时进行的十几个项目进行分析。感谢我在耶鲁法学院的研究助理丽贝卡·凯利（Rebecca Kelly）、亚当·班克斯（Adam Banks）和亚当·戈德法布（Adam Goldfarb），他们以极大的精力和耐心反复阅读了本书的每一个字。

感谢我的经纪人林恩·朱（Lynn Chu）和格伦·哈特利（Glen Hartley），他们为我施加了很大压力，直到我写出合理的建议书。谢谢你们没有放弃我。

感谢我的编辑约翰·弗利克（John Flicker），他懂得胡萝卜和大棒的价值。我的最终稿相对于初稿的进步判若云泥，这都要归功于你。

我要把这本书献给彼得·西格尔曼（Peter Siegelman）和约翰·多诺霍。我仍然清晰记得我们在芝加哥度过的岁月。

感谢我最好的朋友詹妮弗·布朗（Jennifer Brown），她曾在早晨的

短暂时光里陪伴我，看着这本书逐渐成型。

最后，感谢其他合著者布鲁斯·阿克曼（Bruce Ackerman）、巴里·E.阿德勒（Barry E. Adler）、安东尼娅·艾尔斯—布朗（Antonia Ayres-Brown）、亨利·艾尔斯—布朗（Henry Ayres-Brown）、凯瑟琳·贝克（Katharine Baker）、乔·班克曼（Joe Bankman）、约翰·布雷思韦特（John Braithwaite）、理查德·布鲁克斯（Richard Brooks，他也为本书手稿做出了详细评论），杰里米·布洛（Jeremy Bulow）、斯蒂芬·崔（Stephen Choi）、彼得·克拉姆顿（Peter Cramton）、阿诺德·迪特黑尔姆（Arnold Diethelm）、劳拉·杜利（Laura Dooley）、阿伦·埃德林（Aaron Edlin）、西德尼·福斯特（Sydney Foster）、马修·芬克（Matthew Funk）、罗伯特·加斯顿（Robert Gaston）、罗伯特·格特纳（Robert Gertner）、保罗·M.戈尔德巴特（Paul M. Goldbart）、格雷戈里·克拉斯（Gregory Klass）、保罗·克伦佩雷尔（Paul Klemperer）、谢尔盖·I.克内什（Sergey I. Knysh）、史蒂文·D.莱维特、乔纳森·梅西（Jonathan Macey）、克莉丝汀·麦迪逊（Kristin Madison）、F.克莱顿·米勒（F. Clayton Miller）、爱德华·J.墨菲（Edward J. Murphy）、巴里·奈尔巴夫、埃里克·拉斯穆森（Eric Rasmussen）、斯蒂芬·F.罗斯（Stephen F. Ross）、科林·罗沃特（Colin Rowat）、彼得·舒克（Peter Schuck）、斯图尔特·施瓦布（Stewart Schwab）、理查德·E.斯派德尔（Richard E. Speidel）和埃里克·塔利（Eric Talley）。多年来，你们为我提供了知识和精神上的帮助。在你们的帮助下，我认识到了数字和激情可以在生活中相互融合。

出版后记

为什么电商比你自己更懂你的需求？

为什么资深的品酒师也比不过一个简单的数学公式？

为什么棒球教练能够精准评估一个从未见过的球员的未来潜能？

大数据已然成为现代社会的底层架构，数据里隐藏着基于现实而影响未来的线索。读懂了数据，你便能战胜经验，取代许多行业里的资深专家；读懂了数据，你便能识别大概率，在不确定的世界赢得未来。

身为耶鲁大学教授的本书作者，明确提出：未来属于超级数据分析师。

数据庞杂，让人眼花缭乱，如何从中获取真知？统计学是唯一的答案。本书以大量真实生动的案例，讲述了统计学如何化腐朽为神奇，干脆利索地解决一系列传统社会科学语焉不详的问题。在抽丝剥茧探究反直觉的真相的过程中，普及了统计学的基本概念和原则。正是因为其反直觉，甚至是反常识，才给人以恍然大悟的感觉，所以冠之以“魔鬼”。多年以前，《魔鬼经济学》轰动一时，而本书作者和《魔鬼经济学》的作者曾是同壕战友，风格自有相近之处。

可以把这本书看作统计学的入门读物，帮助读者更贴近现实地理解统计学。在大数据时代，掌握统计学的基本方法应当是一个人的底层能力。无论你身处哪种行业，比积累经验更重要的是学会从数据中获取知识。这本书所能指点的，便是从恒河沙砾一般的数据筛取真金的工具所在，以及这些工具的简单操作方法。

THOMAS SOWELL
[美] 托马斯·索维尔 著
吴建新 译

后浪出版公司

经济学的思维方式

TO

BASIC
ECONO
THE ,5e
A COMMON SENSE GUI E ECONOMY

BASIC ECONOMICS
A Common Sense Guide to the Economy

Clear and concise...among economists of the past thirty years, Sowell stands very proud indeed.
—The Wall Street Journal

四川人民出版社

经济学的思维方式

[美]托马斯·索维尔　著
吴建新　译

版权信息

书名：经济学的思维方式
作者：[美]托马斯·索维尔
译者：吴建新
书号：ISBN 978-7-220-10830-3
版权：后浪出版咨询（北京）有限责任公司

目录

前言

致 谢

第 1 章　什么是经济学?

稀缺性

生产效率

经济学的作用

第一部分　价格与市场

第 2 章　价格的作用

经济决策

价格与成本

供给和需求

“未满足需要”

第 3 章　价格管制有效吗？

价格上限与短缺

价格下限与过剩

价格管制中的政治

第 4 章　关于价格的其他问题

原因与结果

激励与目标

稀缺与竞争

第二部分　工业与商业

第 5 章　企业的兴衰
适应变化
第 6 章　利润与亏损的作用
利 润
生产成本
专业化与分销
第 7 章　大厂商的经济学
公 司
垄断和卡特尔
第 8 章　管制与反托拉斯法
监管委员会
反托拉斯法
第 9 章　市场与非市场行为
企业与非市场生产者
赢家与输家
第三部分　劳动与报酬
第 10 章　生产率与报酬
生产率
报酬差距
资本、劳动与效率
第 11 章　最低工资法只会带来失业？
失 业
差异化影响
第 12 章　劳动力市场中的其他问题
失业统计
工作环境
集体谈判
剥 削

职业许可

第四部分　时间与风险

第 13 章　投资与投机

投资的种类

投资回报

投 机

库 存

现 值

第 14 章　股票、债券和保险

可变回报与固定回报

保 险

政府“保险”

第 15 章　关于时间与风险的其他问题

不确定性

时间与金钱

经济调整

第五部分　国民经济

第 16 章　国民产出

合成谬误

产出与需求

衡量国民产出

第 17 章　货币与银行系统

货币的作用

银行系统

银行的作用

银行法律和政策

第 18 章　政府职能

法律与秩序

外部成本与收益
激励与约束
第 19 章　政府财政
政府收入
政府支出
政府预算
第 20 章　关于国民经济的其他问题
政府的范围
政府责任
市场失灵与政府失灵
第六部分　国际经济
第 21 章　国际贸易
国际贸易的基础
国际贸易限制
条件变化
第 22 章　财富的国际转移
国际投资
汇款与人力资本
国际货币体系
第 23 章　财富的国际差异
地理因素
文 化
人 口
启 示
第七部分　经济学的一些问题
第 24 章　市场迷思
价 格
品 牌

非营利组织
第 25 章 “非经济”价值
拯救生命
市场与价值
第 26 章 经济学史
重商主义者
古典经济学
现代经济学
经济学的作用
第 27 章 最后一点想法
检验你的经济学知识
出版后记
返回总目录

几行推理就可改变我们认识世界的方式。

——史蒂文·E.兰兹伯格（Steven E. Landsburg ）

前言

本书与其他经济学入门书籍的最明显区别是，它既没有图表，也没有公式，用语浅显易懂，表述上不使用经济学专业术语，方便没有经济学知识的读者理解。本书既适合普通民众阅读，也适用于经济学初学者作为入门教材。

本书还有一个不太明显但很重要的特征，即使用世界各国真实的例子，从而使得经济规律得以用一种活泼生动，且令人难忘的方式阐述，而这种效果是图表和方程不能达成的。相较之前的 4 个版本，第 5 版秉承了一贯的基本理念：学习经济学应该像获得信息一样容易。

美国本土读者对本书新版的关注度持续提高，而本书其他语言译本种类也在不断增加①,这种热潮表明人们对具有可读性的入门式经济学著作有着广泛需求。

如同青年的茁壮成长一样，本书在过去几年里也逐渐成熟厚重起来，不仅增加了新的章节，还对已有章节做了进一步更新扩展，以便跟上不断发展变化的世界各国经济。

对于读者广受困惑的世界各国经济发展状况、人们生活水平之间存在巨大差距这一课题，本书特别新增了一章——第 23 章，这也是本书最长的一章，从地理、人口、文化等诸多因素探究贫富差距长期存在的原因，还审视了一些被认为是造成国际经济差距主要原因的因素，届时读者会发现，事实并不总是支持流行的说法。

作为大众的一员，我们大多数人并不必去关注很多复杂艰深的领域，如植物学、脑外科手术等。因此，我们并不打算涉足这些领域，或对其品头论足。然而，每一个选民和他们选出的政府官员都影响着经济政策，我们无法回避经济问题及相关决策。而面对经济问题与政治候选人，民众要做出选择只有三种选项：获取信息、不获取信息或获取错误

信息。本书就是为了让人们更容易地获得信息。经济学的基本原理并不难理解，但是很容易被遗忘，尤其在政治与媒体令人眩晕的宣传攻势下更是如此。

为了保证作为经济学入门书的特色，本书不仅没有专业术语、图表和公式，也绝少有脚注和尾注。然而，就本书介绍的诸多惊奇事例，想进一步探究的读者可以在作者的网站（www.tsowell.com），或专为本书设立的网站（sowellbasiceconomics.com）查看文献来源。对于将本书当作课程教材的教师，或者在家辅导孩子的家长，可以在作者网站上找到 100 多道练习题。此外，每个问题后面都列有相应的页码，以方便读者在文中找到对应答案。

托马斯·索维尔

斯坦福大学胡佛研究所

① 本书之前版本已被译成西班牙语、汉语、希伯来语、日语、瑞典语、韩语和波兰语。

致　谢

与我的其他著作一样，我的两位出色的研究助理刘娜（Na　Liu）和伊丽莎白·科斯塔（Elizabeth　Costa）对本书做出了很大的贡献。她们为我搜集了大量研究资料，科斯塔女士还对我的手稿进行了编辑、审核，而刘娜女士则将书稿转换成校样并编制了索引。这样，出版社在拿到书稿之后即可直接进行印刷。新增的“经济学史”一章，经由加利福尼亚大学洛杉矶分校（UCLA）名誉教授威廉·R.艾伦（William　R.　Allen）审阅。艾伦教授曾是我的同事，他提出了见解独到的评论和建议，尽管我未全部采纳，还是要对他表示衷心感谢。虽然历经多人之手，本书若有错误和缺陷，均由我一人承担，这一点毋庸置疑。

当然，本书的最终问世还要感谢斯坦福大学各位同事，以及胡佛研究所的鼎力支持。

第 1 章
什么是经济学?

> 无论是保守派还是激进派，贸易保护主义者还是自由贸易主义者，世界主义者还是民族主义者，牧师还是异教徒，了解经济现象的因与果都是非常有用的。
>
> ——乔治·J.斯蒂格勒（George J. Stigler）

经济事件经常出现在报纸头条，或成为电视上的“突发新闻”。然而，通过这些新闻故事，我们并不总是能够确定导致特定事件发生的原因，更不用说预测未来的后果。

大多数经济事件涉及的基本原理通常本身并不复杂，但是讨论中使用的政治辞令和经济学术语，使得这些事件显得晦涩和含糊。迄今为止，那些能够解释事件的基本经济原理，并不为广大民众知晓，媒体中也很少有人能理解。

经济学的基本原理放诸四海而皆准，俟诸百世而不惑，适用于各种不同的经济制度——社会主义、资本主义、封建主义或其他任何经济制度——并且适用于不同的民族、文化和政府。亚历山大大帝时期导致物价飞腾的政策，数千年后也导致了美国物价水平上涨。开罗、香港、斯德哥尔摩、墨尔本和纽约等地实施的租金管制法案所导致的后果也是相似的。实施相似农业政策的印度和欧盟国家，都承担了类似后果。

要开启理解经济学的旅程，我们首先要清楚什么是经济学。要理解什么是经济学，我们必须先知道什么是经济。大多数人可能会把经济看作生产、分配日常生活必需的产品和服务的系统。这种观点本身并没有错，但还不够准确。

传说中的伊甸园也是一个生产、分配产品和服务的系统，但它却与经济无关，因为在那里所有东西都应有尽有。没有稀缺性，就没必要节约（economize），也就没有经济学（economics）。杰出的英国经济学家莱昂内尔·罗宾斯（Lionel Robbins）曾给出了经济学的一个经典定义：

> 经济学是研究具有不同用途的稀缺资源使用的学问。

稀缺性

“稀缺”意味着什么？稀缺是指个人需求加总之后大于现存的资源数量。这看似简单易懂，但人们常常严重误解其内涵，甚至受过高等教育的人也不例外。例如，《纽约时报》（*New York Times*）曾有一篇专题文章描述经济困境，并以此表达对美国中产阶级的担忧，这一阶层是地球上有史以来最富有的一群人。虽然这篇文章描绘的一个美国中产阶级家庭甚至拥有私人游泳池，但它的主标题却是“美国中产阶级，只能勉强度日”。这篇文章的其他小标题包括：

> 希望落空，计划难成
>
> 目标仍然遥不可及
>
> 储蓄很少却享用奢侈品

简言之，尽管美国中产阶级拥有超乎其他国家人们（甚至前几代美国人）无法想象的财富，但美国中产阶级的欲望仍超出了他们可以轻松应对的水平。中产阶级自己和这位记者都认为他们“只能勉强度日”，并且引用了一位哈佛大学社会学家的说法：“这些人的预算真是太有限了。”但是，限制他们的并不是预算这种人为的东西，而是现实。在现实中，从来没有足够的东西来满足每个人的需要。这才是真正的约束，这才是稀缺性的真正含义。

在《纽约时报》的这篇报道中提到的一个美国中产阶级家庭甚至“要超支使用信用卡”，才能使他们的“财务状况井然有序”。

> 杰拉尔丁·弗雷泽（Geraldine Frazier）指出：“但是，只要我们走错一步，就会感受到来自账单的压力，那将是极其痛

苦的。”

从学术界到新闻界，包括中产阶级自己，所有人都感到莫名奇怪，现实中竟然存在“稀缺性”这样的东西，并且这意味着人们既要尽力带来高产出，又要在开支时承担个人责任。然而，在人类历史上，稀缺无处不在，所有对于节约的要求都与稀缺性有关。

不论我们有什么样的政策、惯例或制度，也不论它们明智与否、高尚与否，都不可能有足够的物品完全满足我们所有的欲望。不论我们是社会主义、资本主义、封建主义还是其他，“未满足需要”都内嵌于这些经济制度中。这些不同类型的经济制度，区别仅在于进行权衡取舍的制度方法不同，而权衡取舍是任何经济制度都不能避免的。

生产效率

经济学不仅关涉人们作为消费者如何对已有商品和劳务产量进行安排，更重要的是，经济学也关注生产，即从原始的稀缺资源到产出——由输入转化为输出的整个过程。

换句话说，生产需要土地、劳动力、资本和其他资源的投入来实现产出，产量水平进而决定一个国家的生活水平，经济学研究的正是这些资源的使用决策会产生什么样的后果。资源的使用决策及其后果比资源本身更重要。因为有些国家虽然拥有丰富的自然资源，国民却生活贫穷；有些国家，比如日本和瑞士，尽管拥有相对较少的自然资源，但却享有很高的生活水平。乌拉圭和委内瑞拉的人均自然资源价值是日本和瑞士的好几倍，但日本和瑞士的人均实际收入却是乌拉圭的两倍、委内瑞拉的好几倍。

除了稀缺性，“替代用途”也是经济学的核心。如果每种资源只有一种用途，那么经济学就简单多了。但是，水既可以用来制造冰块，也可以用来制造水蒸气，同时它还可以与其他东西结合，生产许多混合物和化合物。同样，石油不仅可以用来生产汽油、煤油等燃油，还可以用于生产塑料、沥青和凡士林；铁矿可用于生产各种各样的钢铁制品，从回形针到汽车，再到摩天大楼的钢筋骨架。

每种资源应该分配给每一种用途多少资源量？任何一个经济体都要回答这个问题，只不过方式有不同、效率有高低。经济学关注的就是如

何有效地解决这一问题。本质上，不同类型的经济制度会以非常不同的方式决定如何分配稀缺资源，这些决策对整个社会生活都有深远影响。

以苏联为例，它的工业用电量超过美国，但工业产量却小于美国。这种低效的投入和产出转化，使得一个拥有丰富自然资源的国家（可能比世界上其他任何国家拥有的自然资源都丰富）只能保持在较低的生活水平。又比如，今天的俄罗斯是世界上少有的石油产量超过自身消耗的国家之一。然而，丰富的资源并不能自动带来丰富的商品。

生产效率——即把投入转化为产出的比率——并不仅仅是经济学家谈论的某个术语，它影响着整个社会的生活水准。想象经济决策的时候，我们应该考虑实际的东西，如投入到生产过程中的铁矿、石油、木材等，以及最后生产出来的食品、家具和汽车，而不是把它仅仅看作关于货币的决策。尽管“经济学”这个词对一些人来说意味着金钱，但对整个社会来说，金钱或货币仅仅是为完成生产而人为创造出来的工具。否则，政府只要多印些钞票就可以把每个人都变成大富翁。决定国家贫富的不是货币，而是这个国家拥有的商品和服务的数量。

经济学的作用

当前对经济学的诸多误解，包括认为经济学能教人们如何赚钱，如何经营企业或如何预测股市波动。但是，经济学并不能提供个人理财意见，也无法用于企业管理，至于预测股市波动，暂时还无法简化成一个可靠的公式。

例如，当经济学家分析物价、工资、利润或国际贸易平衡时，要考虑的是，针对经济的不同部分做出的决策如何影响稀缺资源配置，进而提高或降低全体人民物质生活水平的。

经济学不仅是一个用来表达意见或发泄情绪的话题。它是对因果关系的系统研究，揭示以特定方式做特定事情时会造成何种结果。在经济分析中，奥斯卡·兰格（Oskar Lange）等马克思主义经济学家所使用的分析方法，与米尔顿·弗里德曼（Milton Friedman）等保守主义经济学家所使用的方法，并没有根本的不同。本书要探讨的正是经济学的这些基本原则。

要做到这一点，一种方法是考察经济决策产生的激励，而不是只考察其所追求的目标。这意味着，结果比意愿更重要——不仅是就直接后

果而言，也指运行的长期影响。

抱有良好意愿是再容易不过了，但是倘若不能对经济的运行方式有正确的理解，再好的意愿也可能给整个国家带来灾难性后果。相当数量的经济灾难其实是出于“好”政策，这些政策往往标榜要为人民造福。事实上，如果那些曾提出或支持这些政策的人懂经济学的话，这些灾难本可以避免。

和自然科学一样，经济学中也存在争议，但这并不是说经济学的基本原理是个见仁见智的问题，正如化学和物理的基本原理不是见仁见智的问题一样。例如，爱因斯坦对物理学的分析，并不只是爱因斯坦个人的观点，全世界都从广岛和长崎的经历中明白了这个理论。经济表现可能不如某个大事件那样宏大壮观或起伏跌宕，但 20 世纪 30 年代的全球经济大萧条使千百万人陷入贫困，即使最富有的国家也未能幸免，这些国家虽然食物供给过剩，但仍有很多人营养不良。这场经济大萧条在全球造成的死亡人数甚至要超过 1945 年广岛和长崎的灾难。

相反，曾在世界贫穷国家之列的印度和中国，在 20 世纪后期开始对经济政策做出变革，经济也随之迅速增长。据估计，过去 10 年有 2,000 万印度人摆脱了贫困；而在中国，每天的生活费用为 1 美元或少于 1 美元的人数，也从 3.74 亿（1990 年中国人口的 1/3），下降到了 2004 年的 1.28 亿，现在只占中国不断增加的人口总数的 1/10。换句话说，有大约 2.5 亿中国人受惠于经济政策改革，过上了富足的生活。

正是这些事情使得经济学研究变得重要，因为它们超越了个人观点或情绪。经济学是一种因果分析工具，也是一个受过检验的知识体系，以及出自这一知识体系的原则。

要做出经济的决策，并不一定要涉及金钱。当某个军事医疗队抵达战场，见到各种各样的伤员，他们面临的就是一个经典的经济学问题，即如何分配具有多种用途的稀缺资源。在这种情况下，几乎不可能有足够的医生、护士或护理人员，也没有足够的药物。一些伤员濒临死亡，几乎没有救活的可能；而另一些伤员如果得到及时救护，就很可能活下来；还有一些伤员只受了轻伤，不管他们是否得到及时的医疗救助都很可能康复。

如果医疗队不能有效分配时间和药物，就会在不需要紧急救护的伤员身上浪费时间，或把时间和药物分配给不管怎么救治死亡率都很高的伤员，而那些及时救治就能活下来的伤员将会无谓地死去。尽管不涉及

任何金钱交易，这却是个经济学问题。

我们中的大多数人，甚至不愿想象要做出这种生死攸关的选择。但事实是，一些美国中产阶级为不得不做的温和选择和权衡取舍而苦恼。生活并不会询问我们需要什么。它为我们提供选择。经济学就是试图教会我们做出这些选择的一种方法。

第一部分
价格与市场
PRICES AND MARKETS

第 2 章
价格的作用

市场的神奇之处在于，它能够协调无数人的选择。

——威廉·伊斯特利（William Easterly）

我们已经知道，对具有多种用途的稀缺资源进行配置，是任何一个经济体都要面临的关键任务。那么，接下来的问题就是：经济体要怎样进行稀缺资源的配置？

不同的经济体显然有不同的做法。在封建经济中，庄园领主只需把要做什么、资源投向哪里吩咐给底下的臣民，比如少种大麦多种小麦、这里施点肥、那里多放些干草、排干沼泽。20 世纪的计划经济情况非常类似，比如苏联用大致相同的方式建构了一个更复杂的现代经济体。无论是在伏尔加河上建立水电站，在西伯利亚生产上万吨钢铁，还是在乌克兰种植大量小麦，都来自政府发布的命令。相比之下，在由价格调控的市场经济中，则不存在一个高高在上的人，由他发布指令控制或协调整个经济活动。

在一个极为复杂的高科技经济体中，没有中央指令也能正常运作，这让许多人困惑不解。据说，苏联最后一任领导人米哈伊尔·戈尔巴乔夫就曾问过时任英国首相的玛格丽特·撒切尔夫人这样一个问题："你如何确保人们能得到食物?"撒切尔回答说她无法确保，但价格可以做到。尽管英国人在过去的一个多世纪里的粮食产出不足以养活自己，但是英国人比苏联人享用了更丰富的食物，因为价格从其他国家为他们带来了食物。

想象一下，若没有价格发挥作用，仅伦敦市就需要一个超级庞大的官僚机构来确保日常消耗的种类繁多、数目巨大的食物供应。这样一支

官僚队伍本可以省掉，因为简单的价格机制就可以更快、更好、更低廉地完成相同的工作，而且精简出来的人员也可以在经济的其他领域从事生产性工作。

在中国，情况同样如此。步入 21 世纪，中国共产党领导的国家经济，很大一部分已经靠自由市场来运作。虽然中国人口占世界总人口的1/5，但耕地面积却只占全世界耕地面积的 10%。于是，和以往历史一样，为国民提供食物仍然是十分重要的问题。旧中国频发的饥荒夺去了数百万人的性命。如今，价格把食物从其他国家带到了中国。

> 中国从国外如南非、美国和澳大利亚等地获得食物补给，也给农产品贸易商以及像阿彻·丹尼尔斯·米德兰这样的食品加工商带来了财富。他们以各种可能的方式进入中国这个有着千亿美元规模的食品加工市场，并且这个市场还在以每年 10% 的速度增长。对于美国中西部的农民来说，这就是飞来横财，大豆价格自从 2010 年以来已经增长了 2/3。对于中国人来说，这也意味着更健康的饮食，在过去 25 年里，他们的热量摄入已经增长了 1/3。

由于价格的吸引力，美国肯德基公司在 21 世纪初，从中国获得了比美国更多的销售额。仅仅在五年时间里，中国的人均奶制品消耗量就几乎翻了一番。据一项调查估计，1/4 的中国成年人都面临肥胖问题——就其本身而言并不是一件好事，却体现了一个粮食紧缺的国家已经发生了令人振奋的进步。

经济决策

市场经济中并不存在某个人或某个群体控制或调节所有的经济活动，但这并不意味着经济活动是毫无章法的。消费者、生产者、零售商、房东或工人都根据双方共同商定的条件与他人进行单独交易。价格不仅把这些条件传递给利益攸关的某个人，也把它们传遍整个经济体系，并且实际上是传遍了整个世界。如果某地某人的产品更好，或是同样产品和服务的价格更低，相关的信息就会传开，不必由民选官员或计划委员向消费者、生产者发号施令，人们就能够通过价格采取行动。实际上，价格能够比任何计划者都要快速地整合信息，而这些信息正是计

划者发布命令的基础。

如果斐济的某个人找到了一种方法，能够以更低的成本制造更好的鞋子，过不了多久，你就会发现美国、印度或任何地方都在销售这些价格低廉的鞋子。第二次世界大战结束后，不论当时华盛顿的官员是否意识到日本人在制造照相机，美国人都可以购买日本制造的照相机。现代经济体都包含了成千上万种产品，期望任何一个国家的领导人知晓所有这些产品已是过分，更不用说要他们去了解每一种资源分配到生产中的数量和比例了。

每一种资源有多少用在了什么地方，产成品怎样转移给数以百万的人，在这些决定中，价格起着至关重要的作用。然而，这一作用却很少为公众所知，也常常被政府官员忽视。英国前首相玛格丽特·撒切尔夫人在她的回忆录中说，米哈伊尔·戈尔巴乔夫“一点也不懂经济学”，即使那时他领导着世界上最大的国家。不幸的是，他并不是个例。世界上许多其他国家的领导人也不懂经济学，不论他们的国家大小、民主与否。

相较由政治领导人指导并调节经济活动的国家，由价格自动调节经济活动的国家因缺乏经济学知识所造成的后果并不会如前者那样严重。

很多人只是把价格视为阻碍他们获得自己欲求之物的障碍。比如，那些想在海滨安家的人可能会因为滨海房产极其昂贵而放弃。但是，高价格并不是我们不能都住海景房的全部原因。相反，现实情况是海滨的房子远远不够分配，价格只是传达了这个潜在的事实。当很多人竞相购买数量很少的房子，这些房子就会因供求关系而变得十分昂贵。但是，并不是价格造成了稀缺。稀缺存在于社会主义、资本主义、封建社会以及原始社会。

即使现在政府实施一项“普及”海滨住房的“计划”，并对这种资产的售价设置“上限”，也不会改变人口与海滨土地之比很高这一潜在事实。对于既定数量的人口和既定数量的海滨房产，若没有价格，配给将不得不通过官方命令、政治偏好或随机的方式来进行，因为配给总要实施。即使政府颁布命令说拥有海滨房屋是全体社会成员的一项“基本权利”，仍然丝毫不会改变潜在的短缺。

价格像信使一样传递着消息。有时候是坏消息，比如海滨房产的例子，渴望拥有海滨房产的人比可能住在海滨的人要多得多。但常常也有好消息，比如得益于技术进步，电脑飞速降价、升级。尽管高科技进步的绝大多数受益者对技术变化的具体内容全然不知，但是价格把最终的

结果传递给了他们，使他们能够做出决策、提高生产率，并通过使用电脑获得了普遍的福利。

同样，如果在某地突然发现了储量丰富的铁矿层，也许只有不到 1% 的人察觉到它的存在，但是每个人都会发现钢制品越来越便宜。比如，想买书桌的人会发现，钢制书桌比木制书桌更廉价，毫无疑问，就购买何种材质的书桌，有些人就会因此改变想法。把各种钢制品与铝、铜、塑料或其他材质的竞争性产品进行比较时，情况也是一样。简而言之，价格的改变能够让全社会（实际上是世界各地的消费者）对一个新发现的储量丰富的铁矿层进行自动调整，即使 99% 的消费者对这个新发现一无所知。

价格不仅是转移货币的方式。价格的主要作用是提供一种能够影响人们使用资源和生产产品行为的经济激励。价格不仅指导着消费者，也指导着生产者。毕竟，生产者不可能知道数以百万计的不同消费者想要什么。比如，汽车制造商所能掌握的，是他们制造的某种汽车能卖个好价钱，不仅能够收回生产成本，还能留下利润空间，但是他们制造的另一种汽车可能会不好卖。为了处理掉这些滞销的汽车，卖家必须削减价格，直到经销商能够处理掉库存为止，即使这意味着要蒙受一些损失，否则他们就会因卖不出去这些汽车而遭受更大的损失。

虽然自由市场经济体系有时被称为利润体系，实际上它是一个盈亏体系，而且亏损对经济效率同样重要，因为亏损会告诉生产者应该停止做什么——停止生产什么、停止把资源投入哪里、停止投资什么。亏损迫使生产者停止生产消费者不想要的东西。虽然不能真正了解消费者为什么喜欢某些功能更胜于另一些，生产者会自发地多生产获利的产品，少生产亏损的产品。也就是说，生产消费者想要的东西，停止生产消费者不需要的东西。尽管生产者只关心自己和公司的损益状况，然而从经济整体的角度来看，以价格为指导的决策能够让社会更有效率地利用稀缺资源。

早在互联网出现之前，价格就已经形成了一个全球性的信息交流网络。不论是谁、不论在哪，只要是自由市场通行的地方，价格就能把你和其他人联系起来，因而商品价格低廉的地方能够让自己的商品畅销世界各地。这样你才能够穿上马来西亚生产的衬衫、意大利制造的鞋子、加拿大生产的裤子，开着日本制造的汽车，而轮胎却是法国生产的。

利用价格来调节的市场使人们能够向他人发出信号：想要多少产

品，愿意支付什么价格。其他人也同样会发出信号：在什么价格愿意提供什么产品。价格对供求做出反应，使得自然资源从丰富的地方（如澳大利亚）转移到匮乏的地方（如日本）。因为比起澳大利亚人，日本人愿意为这些资源支付更高的价格。同样的资源，澳大利亚因其本身富有这类资源而价格较低，而日本人支付的高价格不仅能够弥补运输成本，还能够让澳大利亚大赚一笔。在印度发现的巨大铝土矿会降低美国铝制棒球棒的成本；阿根廷小麦歉收则会增加乌克兰农民的收入，因为全球市场对他们小麦的需求增加了，于是小麦价格更高了。

当某种商品供大于求，卖方之间为消除过剩产品将展开竞争，价格于是随之下降，从而冲击该商品未来的生产。这样一来，用于生产该商品的资源也会得到释放，被用于生产需求更大的其他商品。反之，对某种商品的需求超过了现有的供给，消费者之间的竞争会抬高价格，把资源从经济体的其他部分吸引过来，促进该商品的生产。

观察价格被禁止发挥作用的情形，我们能够更清晰地体会到自由市场价格在资源配置中的重要性。例如，在苏联政府管制经济的时代，价格不是由供求决定，而是由中央计划者设定的，他们通过直接命令的方式把资源分配到不同的用途上，并把价格提高或降低到他们认为合适的水平。两位苏联经济学家尼古拉·什梅廖夫（Nikolai Shmelev）和弗拉基米尔·波波夫（Vladimir Popov）曾描述，苏联政府提高了鼹鼠毛皮的价格，导致猎人们去猎取更多的鼬鼠，并出售更多的鼹鼠毛皮。

> 国家采购量增加了，现在所有的分配中心都堆满了这些毛皮。工业无法消耗掉它们，在处理之前，它们往往就已经腐烂在仓库里了。轻工业部已经两次要求国家价格委员会降低毛皮的价格，但仍然“没能定下来去解决问题”。这种状况并不令人惊讶。国家价格委员会的成员都太忙了而无法解决这件事。他们真的没有时间，除了给这些毛皮定价，他们还必须对其他2,400 万种价格进行追踪。

由政府机构随时掌握 2,400 万种价格几乎不可能做到。在一个人口超过 1 亿的国家中，让个人自己追踪这些价格会更容易，因为任何个人或企业只要掌握与自己决策相关的几个价格就可以了。通过供求对价格的影响，以及价格对消费者和生产者行为的影响，无数独立的决策得到全面协调。让价格来说话，人们只当听众，他们的反应通常要比中央计

划者整合报告资料快得多。

虽然指挥人们采取行动看上去是一种更合理有序地调节经济的方式，实践中却缺乏效率。在苏联的中央计划经济时期，许多其他的商品也和鼹鼠毛皮一样。这是一个老大难的问题，仓库堆积大量滞销商品，其他商品却存在令人痛苦的短缺，而用于生产滞销商品的资源本可以用来生产短缺商品。在市场经济中，过剩商品的价格会根据供需关系自动下降，短缺商品的价格也会由于相同的原因自动提高，最终的结果是：当生产者追求利润避免损失的时候，资源自动从过剩产品转移到了短缺商品的生产中。

问题的实质不是苏联或其他计划经济体中的计划者会犯错误。不论中央计划者犯了什么错误，其他类型的所有经济制度也会犯同样的错误，社会主义、资本主义或其他任何经济制度无一例外。中央计划的根本问题是，不管在哪个国家，计划者承担的任务已经被反复验证超出了人类的能力。正如苏联经济学家什梅廖夫和波波夫指出的：

> 不论我们多么希望合理且毫无浪费地安排一切事物，也不论我们多么希望紧密地放置经济大厦的每一块砖以求砂浆间没有缝隙，这都不在我们的能力范围之内。

价格与成本

市场中的价格并不是卖方凭空捏造或随意设定的数字。虽然你可以给自己的产品或服务设定任何价格，但是只有其他人愿意支付，价格才会成为经济事实。这并不取决于你选择了何种价格，而是取决于有多少消费者需要你的商品和服务，以及相同的商品和服务的其他生产者的售价如何。

即使你生产的东西对消费者来说值 100 美元，而且只以 80 美元的价格出售，但如果其他生产者以 70 美元的价格出售同样的商品，消费者仍然不会购买你的商品。虽然这看起来显而易见，但对有些人来说，它的含义却并不那么清晰。有些人会把高价格归咎于“贪婪”，其中隐含的意味就是卖方可以随意地制定价格，并以这个专断的价格出售商品。比如《亚利桑那共和报》（*The Arizona Republic*）的一条头版新闻指出：

贪婪驱使菲尼克斯市的房价和销售额在 2005 年创下了新纪录。今年，恐惧将继续推动房地产市场。

其中就暗示了越低的价格意味着越少的贪婪，而没有看到情势变更，卖方只有降低售价才能卖掉商品。情势变更的实情是，菲尼克斯市的待售房屋在卖出之前滞留在市场上的时间要比上一年平均多两周；另一个实情是房产开发商正“想方设法卖出手里的房屋，甚至不惜大打折扣”。没有任何迹象表明卖方不想跟以前一样在出售房屋时尽可能多地获益，换句话说，他们的“贪婪”并未更少。

限制商品定价的是市场竞争，因此问题并不在于人性贪婪与否，而在于市场环境会导致什么事情发生。卖方的感觉——不管是否“贪婪”——对了解买方愿意支付多少价钱毫无帮助。

用价格配置资源

现在，我们需要更仔细地观察价格如何分配具有多种用途的稀缺资源这一过程。消费者想购买 A 产品而非 B 产品，这就是价格引导稀缺资源获得有效利用的最简单的例子。但是消费者不仅想要 A 和 B，还想要许多其他东西，而且其中有些东西在生产中需要相同的原料，在这种更普遍、更复杂的情形中，价格同样重要。举例来说，消费者不仅想要奶酪，还想要冰激凌和酸奶，以及其他奶制品。价格会怎样帮助经济体来决定每种产品应该分配多少牛奶呢？

在购买奶酪、冰激凌和酸奶的同时，消费者实际上也间接地购买了用于生产这些产品的牛奶。也就是说，销售这些产品获得的收入能够使生产者再次用来购买牛奶，用来继续生产各种产品。对奶酪的需求上升时，奶酪的生产者就会用额外收入购进之前用于生产冰激凌和酸奶的牛奶，以增加奶酪的产量，从而满足不断上升的需求。当奶酪生产者需要更多的牛奶时，增加的需求就会促使牛奶的价格上涨，包括冰激凌和酸奶的生产者在内的所有人都将面对这种价格上涨。冰激凌和酸奶的生产者会提高价格以弥补牛奶成本的提高，这时消费者就可能会因为高价格而减少对这两种奶制品的购买。

每一个生产者如何知道要购买多少牛奶？很明显，要弥补牛奶上涨的成本，他们只能用价格上涨后的奶制品带来的收入购买相应的牛奶量。如果冰激凌的消费者没有像酸奶的消费者一样，因为价格上涨而减少购买冰激凌，那么奶酪生产中增加的牛奶投入，将很少来自于冰激凌

产量下降多余出来的牛奶，而更多地来自于酸奶产量下降多余出来的牛奶。

作为一种一般性原则，这意味着：对于某种原料，某个生产者愿意支付的价格成为其他生产者必须接受的价格。不论我们谈论的是用于生产奶酪、冰激凌和酸奶的牛奶，还是用于制造棒球棒、家具和纸张的木材，都适用这一原则。如果纸张的需求量翻了一番，意味着用于生产纸张的木浆，其需求也将增长，而木浆的需求增加将带动木材价格上涨，反过来意味着棒球棒和家具的价格也会上涨，以弥补原料木材的高成本。

这种影响远不止于此。随着牛奶价格的上涨，牛奶厂于是有了动力生产更多的牛奶，这就意味着要买更多的奶牛，继而意味着更多的奶牛可以长大成熟，而不是作为牛犊被宰杀取肉。然而，影响远没有结束。随着被屠宰的奶牛变少，牛皮也越来越少，于是棒球手套的价格就会因为供求关系而上涨。就像一颗石子落入水中，涟漪布满池塘一样，这种影响会蔓延至整个经济。

没有一个高高在上的人来协调这一切，主要是因为没有人有能力来全方位地追踪这些影响。多个国家的实例已经证明，这个任务并非中央计划者能力所及。

边际替代

由于稀缺资源具有多种用途，某个公司或个人对某种用途赋予的价值也就确定了其他人想把资源用于别的用途的成本。从整体经济的角度来看，这意味着当市场上存在价格竞争时，资源往往会流向最具价值的用途。这并不是说一种用途完全排除了其他的用途。相反，资源在各用途间的调整是渐进的。只有当牛奶的价值对冰激凌或酸奶的消费者而言，跟它对奶酪购买者来说一样时，人们才会用牛奶生产冰激凌和酸奶；也只有当木材的价值对棒球棒或家具厂商而言，跟它对纸张生产者来说一样时，人们才会用木材来生产棒球棒和家具。

现在从消费者的角度来考虑需求：不论是奶酪的消费者、冰激凌的消费者还是酸奶的消费者，都渴望拥有一定数量的产品（奶酪、冰激凌或酸奶），对额外数量的产品则不太急切，超出某一临界点后，他们就不再关心是否能得到更多了，甚至在得到满足之后，他们压根不想再消费这种产品。同样地，当更多的木浆被用于生产纸张、家具和棒球棒，

生产者及消费者也会相应地做出渐进调整。总之，价格调节资源的使用，使用于某种用途的资源在价值上至少要等于在其他用途中的价值。这样，一个由价格调节的经济才不会出现奶酪泛滥到让人恶心，同时人们却买不到冰激凌和酸奶。

这种情形虽然很荒谬，但是在没有使用价格配置稀缺资源的经济体系中却经常发生。除了鼹鼠毛皮，还有很多商品因滞销而堆积在苏联的仓库里，与此同时，人们却在为其他的短缺商品而排队。①有效配置具有多种用途的稀缺资源绝不只是一些经济学家所说的抽象概念，它决定着数百万人生活水准的高低。

就像海滨房产的例子一样，价格传递着一个潜在的事实：从整个社会的角度来看，任何一样东西的“成本”是将它用在其他用途上的价值。这种成本反映在市场上，就是某人为了获得相同份额的同一种稀缺资源或用这种稀缺资源制造产品愿意支付的价格，这个价格就成为其他人必须支付的成本。但是，资本主义、社会主义、封建制度或任何其他制度，不管哪种经济制度，任何一样东西的真正成本仍然是它在其他用途上的价值。修建一座桥梁的真实成本是用相同的人工和原料可以建造的其他产品。即使不牵涉金钱，就具体个人来说，这一点也适用，看电视连续剧或肥皂剧的成本是相同的时间用来做其他事情所产生的价值。

不同的经济体制

不同的经济体制在处理上面提到的这个潜在事实时，方式、效率都不尽相同，但是不管一个社会的经济体制如何，这个潜在的事实都独立存在。一旦意识到这一点，我们就可以比较一个由价格来指导人们分享稀缺资源的经济体制，和一个由国王、政治家或官僚发布命令说“谁可以得到多少某物”来决定资源分配的经济体制，在效率上有何不同了。

在苏联解体前的最后几年里，曾出现过一个短暂的相对开放的时期，人们能够相对自由地表达他们的想法，前面提到的两位苏联经济学家就写了一本书，非常坦率而客观地描述了国家经济体制是如何运作的，后来这本书被翻译成了英文。②正如什梅廖夫和波波夫所指出，苏联的生产企业向政府提需求的时候，“总是要求超过其实际生产所需”的原料、装备和其他资源。据这两位经济学家描述，“他们占着能得到的一切资源，而不管实际需要多少，也不考虑节约原材料”。从苏联企业管理者的立场看，“毕竟，‘身居高位’的人无法确切知道真实需求”，因此存在“浪费”也情有可原。

这些被浪费的资源就包括工人。两位经济学家估计，“大部分企业有5% 到 15% 的工人都是多余的，他们的存在只是为了‘以防万一’”。造成的结果就是，相较通过价格调节的经济体系，如日本、德国及其他的市场经济体系，在苏联的经济体系中生产既定的产量要使用更多的资源。什梅廖夫和波波夫引用官方的统计数据感叹道：

> 为了生产 1 吨铜，我们要消耗 1,000 度电，而在联邦德国只需 300 度。为了生产 1 吨水泥，我们消耗的能源是日本的 2 倍。

苏联并不缺少资源，即使算不上最富饶，也仍然是世界上自然资源最丰富的国家之一。它也不缺受过高等教育和良好培训的人才。它缺少的是有效利用自身资源的经济体系。

正如苏联经济学家指出的，苏联的企业不像市场经济国家的企业一样受财务约束，它们可以得到超过实际所需的机器，“这些机器要么在仓库里堆积灰尘，要么丢在户外生锈腐烂”。简而言之，苏联的企业没有动力去节约资源，换句话说，他们没有意识到资源是稀缺的，而且有其他有价值的用途，并且其他用途的使用者也没有像在市场经济中那样和他们竞争资源。虽然这些浪费不会给单个苏联企业带来损失，却使苏联人民付出了昂贵的代价，他们生活标准远远低于他们的资源和技术所具有的生产能力。

要获得资源必须与其他用途的使用者竞争，在这样的经济中，经济学家描述的这种投入上的浪费当然就不可能持续下去。并且，在这样的经济中，企业只有保持成本低于销售收入，才能够生存下去。在价格调节的市场经济中，企业所需的投入量以精确评估自己的真正需要为基础，而不是以它的管理者说服高层政府官员允许他们拥有多少为依据。

这些高层政府官员不可能对他们控制之下的所有行业和产品都了如指掌，因此，中央计划部门的掌权人在某种程度上要依赖拥有特定行业和企业知识的人。这种权力与知识的分离就是问题的核心所在。

中央计划者可以怀疑企业管理者告诉他们的信息，但“怀疑”并不是知识。如果企业得不到资源，生产就难以为继，中央计划部门难辞其咎。最终结果就像苏联经济学家描述的：过度利用资源。苏联的经济体制和日本、德国的经济体制的差别，只是价格配置资源和依赖政府或官僚管制来配置资源这两种经济体制的差别之一。而在世界其他地区、其

他政治制度中，也存在着类似的差别，即一些地方通过价格来配给商品、配置资源，而另一些地方则依赖世袭的统治者、民选官员及规划委员会。

20 世纪 60 年代，许多非洲殖民地获得了国家独立。加纳和邻国科特迪瓦两国的总统打过一个著名的赌：未来哪个国家会更繁荣。当时，加纳不仅比科特迪瓦富裕，还拥有更丰富的自然资源，因此就科特迪瓦总统个人而言，这个赌可能看起来有些鲁莽。然而，他知道加纳依靠政府来运作经济，而科特迪瓦则践行自由市场。到 1982 年，科特迪瓦已经在经济上大大超过了加纳：即使是最贫穷的 20% 的人口的实际人均收入，也要比加纳大多数人的收入高。

这无法归功于国家或人民的优越性。因为在随后的几年里，科特迪瓦政府最终经不起诱惑，控制了国家大部分经济，加纳却终于意识到自身的错误，并开始放松政府管制，于是两国的情况颠倒了过来。现在，加纳的经济开始增长，而科特迪瓦的经济却开始衰退。

对缅甸和泰国也可以做类似的比较，前者在实行计划经济体制之前有着更高的生活水平，后者则在放松管制之后有着更高的生活水平。印度、德国、中国、新西兰、韩国、斯里兰卡等国家，在放松政府对经济的管制并更多地依靠价格来配置资源之后，经济都迅速好转。1960 年，印度和韩国的经济水平还不相上下，但到 20 世纪 80 年代末，韩国的人均收入已经是印度的 10 倍。

1947 年获得独立后，印度仍然坚持由政府控制经济。不过，就像伦敦著名杂志《经济学人》（*The Economist*）描述的，20 世纪 90 年代，印度“抛弃了 40 年来的经济孤立和计划体制，自独立以来第一次解放了该国的企业家们”。随之而来的是让人眼前一亮的 6% 年增长率，印度也成为“世界上发展最快的经济大国之一”。相较 1950 年至 1990 年印度仅 2% 的平均年增长率，三倍于以往的发展速度带来的累积效应使得数百万印度人摆脱了贫困。

中国向市场经济的过渡则开始得更早，始于 20 世纪 80 年代。政府首先在一些特殊的经济部门和特定区域进行试验性放松管制，这导致了整体经济快速增长的同时，同一国家内部也形成了惊人的经济反差。

早在 1978 年，只有不到 10% 的中国农产品在公开市场上出售，而不是交由政府分配。但是到 1990 年，80% 的农产品都直接在市场上出售。最终的结果是中国城市居民可以买到各种各样的食物，并且农民的

收入在几年时间之内就增加了 50% 以上。不同于此前严厉的政府管制及其带来的严重经济问题，中国政府在 1976 年放松对市场价格的管制，随之而来的是 1978 年到 1995 年间令人震惊的年均 9% 的经济增长率。

历史上这样的事情时有发生，经济学解释了这些事为什么会发生：正是价格的作用实现了资源的有效配置，这是政治控制下的经济体很难实现的。当然，经济学不仅仅包括价格，但是了解价格的功能是理解经济学其余部分的基础。比起仅通过价格把数百万个由个人或组织做出的独立决策联系起来，一个进行了理性计划的经济听起来可能更为合理。然而苏联的经济学家在看到中央计划经济的真实结果后，得出了截然相反的结论，即“经济关系数不胜数，不可能把它们全部考虑进去还能合理协调”。

知识是最稀缺的资源之一，价格体系迫使那些最了解自己境遇的人，根据他们拥有的知识来购买商品和资源，而不是根据他们对价格委员会、立法机关或王公大臣的影响力来为商品和资源定价。不管知识分子多么重视语言表达，只要需要人们“付诸行动”，语言表达就不再是一个传递准确信息的有效方式。他们需要拿出最准确的信息，而不是听上去最合理的话。

在任何经济体制中人类都会犯错误，关键的问题是：哪种激励和约束会使他们改正自己的错误。在价格调节的经济中，如果把某些资源用于其他地方会更有价值，那么目前使用这些资源的生产者就会发现，仅靠消费者愿意为产品支付的价格无法收回成本。毕竟，生产者要跟其他使用者竞争来购买这些资源，支付的价格也远远大于该资源对其他使用者的价值。如果最终该生产者将资源用于生产，却没有带来很高的价值，那他将遭受损失，并且除了停止生产需要投入这些资源的产品，别无选择。

对于盲目、固执、不想改变的生产者而言，持续的损失会让他们的生意破产，资源的浪费也将终止，重新为社会所用。这也解释了从经济角度看，为什么亏损与盈利同等重要，尽管亏损很不受企业的欢迎。

在价格调节的经济中，雇员必要获得薪酬，债权人也必要获得债款，他们不关心经理和所有者是否犯错。市场经济中的企业不可能一直犯错下去，他们要么由于无法获得劳动力和资源供应而自动停止，要么由于破产而被迫停止。在封建经济或社会主义经济中，领导人可以持续

无限地犯着同样的错误，后果则由其他人来承担，承受着由于稀缺资源的不当利用而造成的生活水平低下的结果。

由于生产者缺乏令人信服的价格信号，加上经济损失的威胁，苏联在资源利用上的低效率和浪费不断持续，直到每一次浪费都是够大、是够明显，以至于引起了那些忙于制定成千上万个其他决策的中央计划者的注意。

讽刺的是，被苏联奉为圭臬的卡尔·马克思和弗里德里希·恩格斯，在19 世纪就预见了依靠直接命令或政府法令任意制定的价格来管理经济所产生的问题。

恩格斯指出，价格波动“促使个体商品生产者去深入了解社会需要什么东西、需要多少以及不需要什么”。若没有这样一个机制，他不禁要问“怎样保证生产必要数量的产品而不至于过剩；怎样保证人们有足够的甜菜糖和杂醇油时，不会因为缺少玉米和肉而挨饿；怎样保证人们有大量的裤子纽扣时，不会因为缺少裤子而衣不蔽体”。显然，马克思和恩格斯要比他们身后的追随者更懂得经济学。也可能相较高层官员重在维持政府控制，马克思和恩格斯更关心经济效率。

也有一些苏联经济学家，他们明白价格波动调节经济体制的作用。苏联解体前夕，前文提到的两位经济学家什梅廖夫和波波夫就指出：“在价格的世界里，一切都是相互关联的，因此即使是某一要素的最微小改变，也会通过价格的链条传导给数以百万计的其他事物。”这两位苏联经济学家因看到价格被禁止发挥资源配置作用而出现的后果，尤为注意价格的作用。但是，苏联的经济并不由经济学家掌管，而是政治领导人的领地。在斯大林时代，很多经济学家因说了领导人不中听的话而被枪决。

供给和需求

人们在价格低时买得多，在价格高时买得少，这大概是最基础、最浅显易懂的经济学原理了。同样道理，生产商品和提供服务的人则倾向于在价格高时增加供给，价格低时减少供给。然而就是这两个简单的原理，无论是单独还是结合起来，其含义都涵盖了极大范围的经济活动和经济问题，也否定了一系列的误解和谬论。

需求与“需要”

当人们试图去量化一个国家对种种产品或者服务的“需要”（need）时，他们忽略了这样一个事实，即没有固定或客观的“需要”。即使有过固定数量的需求（demand），情况也很罕见。例如，以色列集体农场基布兹（kibbutz）的公社生活由公社成员集体生产和供应彼此所需的商品和服务，而不是诉诸金钱和价格。然而，免费供应电力和食物导致了一些不良的情形，白天人们常常也懒得关灯，公社成员还会邀请基布兹外面的朋友过来吃免费餐。不过，基布兹开始对电力和食物收费后，电力和食物的消费量大幅度下降。总而言之，对电力和食物没有固定数量的“需要”或需求，尽管两者都是必不可少的物品。

同样也没有固定的供给。石油、铁矿石或其他自然资源的统计量似乎只是简单地说明了地球上有多少物质资源存在。现实中对自然资源进行探索、开采和加工的成本，在不同地区之间差异极大。有些地方只需20 美元就可以开采加工一桶石油，有些地方开采加工的石油可能每桶卖40 美元也无法弥补全部的生产成本，它们需要卖到每桶 60 美元。就一般商品而言，供给量与价格成正比，正如需求量与价格成反比。

当石油价格下降到一定程度，低产量的油井将会关闭，因为从这些油井开采加工石油的成本超出了市场上石油的售价。如果石油价格又回升，或是因为新技术的使用降低了开采或加工的成本，那么这些油井又会重新运作起来。委内瑞拉和加拿大的一些油砂，因产油量极低而不被计入世界石油储量，直到 21 世纪初油价创历史新高，才受到重视。正如《华尔街日报》（*Wall Street Journal*）报道的那样：

> 这些矿床曾被认为是“非常规”石油而被置之不理，因为无法从中低成本地获得石油。但是现在，由于全球油价的上升和技术的改进，大多数石油行业的专家开始把油砂作为可采油储量了。这种新的计算方法使得委内瑞拉和加拿大在全球石油储备排名中，分别跃居第一名和第三名……

《经济学人》杂志同样也作了报道：

> 加拿大的油砂，又称沥青砂，众所周知黏性很大，储量极其丰富。从这些油砂中能够提取出 1,740 亿桶石油，并且利润颇丰；另外，如果石油价格继续上涨或提取成本继续下降，还

有 1,410 亿桶值得开发，这足以让加拿大的储油量超过沙特阿拉伯。

总之，石油并没有固定的供给，就跟大多数其他东西一样。从某种终极意义上说，地球上每种资源的数量都是有限的，即使这些数量足够维持几个世纪或更长，然而在任何时候，经济上可行的开采加工数量与售价直接相关。在过去的一个世纪或更长的时间里，曾经有许多错误的预测认为几年内我们就会“用尽”各种自然资源，这是因为人们将当前价格水平下可以获得的供给与地球上最终的实际供给（比前者大得多）混淆了。

自然资源并不是唯一随价格上涨而增加供应量的物品，很多商品甚至劳动力都是如此。当人们预测未来几年工程师、教师或食物将出现短缺，他们通常要么忽视价格，要么暗中假设在今天的价格水平下会出现相应物品的短缺。但短缺恰恰是引起价格上涨的原因。在更高的价格水平下，要弥补工程师或教师的空缺会比现在容易得多，人们也会因为高价格而得到更多的食物，因为价格上涨使人们种植更多的农作物，饲养更多的家畜。总之，不管你是出售石油、苹果、龙虾还是劳动力，在高价格上，物品供应量总是要比在低价格时大得多。

“真实”价值

有些生产者生产的产品具备更贴近消费者需求的特征组合，尽管这些生产者可能并不比竞争对手聪明，却能够变得更富有，而他们的竞争对手会因为预测失误而破产。不过，在大多数情况下，将有限的资源用于生产人们想要的产品，而不是用于生产人们不想要的东西，将使整个社会获益。

虽然这看起来很简单，却跟许多早已被广泛接受的观点相矛盾。例如，人们不仅把高价格归咎于“贪婪”，还常常认为有些东西的价格要远远高于它的“真实”价值，支付给工人的工资要远远低于他们的“真实”价值，又或是公司的高管、运动员及演艺人员得到的报酬要远远高于他们的“真实”价值。价格随着时间不断波动，有时大幅上升，有时又急剧下降，于是误导一些人认为：价格偏离了其“真实”价值。但是，价格在通常情况下的正常水平，并不比其他情况下更高或更低的水平真实或有效多少。

小社区中的一个大公司破产或搬到另一个地区或国家，它的许多前

员工可能也会决定搬走，因为这个地方的工作机会变少了。当他们同时要在这个小地方出售大量房屋时，房屋的价格可能会因为竞争而被迫下降。不过，这并不意味着人们在以低于“真实”价值的价格出售房屋。由于工作机会的减少，在这个区域生活的价值也在下降，而房价反映的就是这个潜在的事实。

为什么没有一种客观或“真实”价值？最根本原因是如果存在客观或真实价值，经济交易将失去理性基础。你会花 1 美元买份报纸，唯一的原因是报纸对你而言要比 1 美元更有价值；同样，人们愿意以 1 美元的价格出售报纸，唯一原因也是对他们而言 1 美元的价值要远远大于报纸。如果报纸或其他任何事物真的存在“真实”或客观的价值，而交易价格等于这一客观价值，那么不论是买方还是卖方都无法从中获益，因为此时他们获得的价值不会大于他们放弃的价值。既然这样，人们何必还要自寻烦恼地去做交易呢？

另一方面，如果买方或卖方从交易中获得的价值大于客观价值，那么交易的另一方获得的价值必定小于客观价值。在这样的情况下，另一方为什么还要继续交易下去，继续受骗呢？只有当价值是主观的，每个人更依赖主观价值，买方和卖方之间的这种持续交易才能说得通。一个人的所得即他人所失，这是一种零和博弈，但是经济交易并不是一个零和博弈过程。

竞　争

要解释为什么价格通常无法维持在随意设定的水平，竞争是至关重要的因素。由价格调节的经济要运转，竞争是关键。它不仅使价格趋向一致，同样它也会使资金、劳动力和其他资源流向回报率最高的地方，也就是未满足需求最大的地方，直到收益通过竞争达到均等，这就像水往低处流一样。然而，水位终会持平并不意味着海洋表面是玻璃般透明平滑，海水以波浪和潮汐的形式存在，而不是永久凝固在某个既定水位。类似地，在一个经济体中，价格和投资的回报率趋于相等，正是两者相对于彼此的波动使资源从报酬低的地方流向报酬高的地方。也就是说，从供给最充足（相对于需求）的地方流向未满足需求最大的地方。但是，这并不意味着价格会一直保持不变，或是某些理想的资源配置模式能够永远持续下去。

价格与供给

价格不仅能分配现有的供给，也是促使供给随需求变化而上升或下降的一种有力激励措施。当某个地区的作物歉收使得该地区对食物进口的需求突然增加，其他地方的食品供应商会在第一时间涌入，利用当时的高价格获利，直到越来越多的供应商参与进来，使得食物价格在竞争中再次下降。这意味着，从该地区饥饿的民众的角度来看，正是“贪婪”的供应商以最快的速度将食物运来，比执行人道主义任务的政府雇员将同样的食物运到他们面前快得多。

想要通过销售食物赚取最高利润的那部分人，会披星戴月、披荆斩棘；而那些以“公益”之名行事的人，往往会不疾不徐，也不愿涉险。总而言之，人们总是利己多过利人，而自由波动的价格却能使人们在利己的同时也能利人。在食物供应的例子里，人们也许面临的是暂时的饥饿，但是也可能因长时间的饥饿和营养不良更易患病而死，这种不同的结果就取决于食物是否尽早送达。在第三世界国家那些发生区域性灾荒的地方，经常能够看到国际机构给灾荒国政府提供的食物堆在码头腐坏，内陆的人民却在因饥饿而垂死挣扎。③不论贪婪多么不受欢迎，它却能够更快地把食物运抵粮荒地区，挽救更多的生命。

还有些时候，消费者的需求不是增加，而是减少。价格也会传递这一信息。20 世纪初汽车开始取代马和马车，马鞍、马蹄铁、马车厢和其他相关装备的需求下降，相应商品的制造商于是面临损失，许多制造商放弃了生意，有的则破产倒闭。从某种意义上看，这对一些人来说是不公平的，他们有着与其他人相同的技能和勤奋，却没有其他人挣得多，仅仅因为大多数获利或受损的人都没有预料到的创新。然而，这种对某些个人和企业的不公平，却使整个经济运行更有效率，保障了大多人的利益。以牺牲效率和降低生活水平为代价，为生产者创造一种更公平的环境，对消费者来说是公平的吗？

这种得失并不是孤立或独立的事件。人们因太过分散而无法相互了解，要将人们的经济活动连接为一个巨大网络，价格发挥了关键作用。不论我们自认为是多么独立的个体，一生中都要依赖其他人，包括为我们生产丰富生活资料的无数陌生人。我们中很少有人能够种植赖以生存的食物，更不用说自己建造居所或生产计算机和汽车等产品了。人们需要激励去生产这些物品，而经济激励就是关键。威尔·罗杰斯（Will Rogers）曾说过：“不依赖他人，我们一天也活不下去。”价格把人们的利益互相联系起来，使这种依赖成为可能。

“未满足需要”

对经济学最普遍（当然也是影响最深远）的误解之一包括“未满足需要”（unmet needs）。总有政治家、记者和学者指出，社会中存在的“未满足需要”应该由政府计划或其他措施来供给。大多数人也希望社会更多地提供这些“未满足需要”所包含的物品。

这个观点有什么不妥呢？让我们回到起点。如果经济学研究的是如何利用有多种用途的稀缺资源，那么总会存在未满足的需要。我们可以百分百满足一些被挑选出来的愿望，但是这也意味着其他愿望的实现程度会比现在更低。在大多数大城市，有车族一定对停车位具有更多的未满足需要。但是，尽管在经济上和技术上都能实现让城市里每个想要车位的人在任何地方、任何时刻都能有一个停车位，我们是否就应该这样做呢？

不论是新建大量地下停车场，或拆除现有建筑来建造地上停车场，或设计少建筑物、多停车场的新城市，要付出的成本几乎是天文数字。为了建立这样的汽车乌托邦，我们还要放弃哪些东西？更少的医院？更少的治安保护？更少的消防部门？对于这些领域的未满足需要，我们有没有做好容忍的准备呢？也许有人愿意为了更多的停车空间放弃公共图书馆。但是，不论我们做出何种选择，也不论怎么做，为了满足更多停车位这一未满足需要，在其他方面肯定会存在更多的未满足需要。

对于能够为其他东西牺牲什么，我们可能会有异议。这里的基本要点是：仅仅展示一个未满足需要，并不足以说明它应该被满足，因为资源是稀缺且有多种用途的。

在停车位的例子中，仅从政府支出的角度来看，成本更低的选择可能是限制或禁止城市中私人汽车的使用，调整汽车的数量来适应现有的停车位，而不是反过来。而且，利用法律限制汽车使用的成本，只占到大规模增加停车位所需花费的一小部分。用节省的这笔政府支出与人们在城市中购买、维护和停放车辆的支出进行比较，显然，如果人们觉得使用汽车不值的话，他们一开始就不会付钱建设新的停车场。

让我们再次回到原点，成本指的是放弃的机会，而不是政府支出。强迫人们放弃那些他们愿意支付大笔钱财的机会就是成本，它可能远远超过建造更多停车位或给停车提供其他便利所需支付的金钱。这些解释既没有说明我们应该增加城市中的停车位，也没有说明应该减少停车

位。它仅仅说明了这种问题就像许多其他问题一样，在一个资源稀缺且具有多种用途的世界里没有任何意义。这是一个权衡取舍的世界，不是所有问题都能得到解决，并且不论如何权衡取舍，“未满足需要”都会存在。

一旦轻信了有关“未满足需要”的政治言论，我们就会武断地选择将资源从其他用途转移到当时碰巧未得到满足的那些需要中。然后，当另一个政治家，甚至可能是同一个政治家，发现“拆东墙补西墙”的办法使得另一个方面的状况恶化，出现未满足需要，又会想要去改善，于是将资源又转移回去。总之，我们就像一条追着自己尾巴绕圈的狗，不论跑多快，都追不上那条尾巴。

这并不是说我们已经达到了理想的权衡取舍状态，不应该再加以干涉。实际上，我们应该从一开始就明白，我们做出或改变的任何权衡取舍，都是权衡取舍，而不是要满足未满足需要。

“需要”这个词任意地将一些欲望排在其他欲望的前面，断然认为某些欲望比另一些更重要。但是，举例来说，为了维持生命需要食物和水，然而超过了一定数量的食物和水都是不必要的，甚至会适得其反或带来危险。美国人普遍存在的肥胖现象表明食物已经达到了这一节点，而经历过洪灾的人（即使只是地下室被淹）都知道水过量的危险。总之，即使是最急需的东西都有一定的度。没有氧气，我们活不过半个小时，但是氧气超过一定浓度则会引发癌症，而且还会致使新生儿失明。所以，医院不随意使用氧气罐是有原因的。

总之，不论在某时某地如何紧急，都没有绝对的“需要”。不幸的是，大多数法律和政策都是绝对实施，因为在解释这些法律和政策的意思和它们应该应用的情况时，可能会出现政府官员独裁的危险。在这种情况下，声称绝对“需要”某种东西都是在玩火自焚。许多人抱怨一些本质上很好的政府政策实施效果很差，而他们没有看到在一个逐渐变化的世界中绝对的法律带来的根本问题。想要绝对推行某项致力于满足欲求的政策是不太可能的，因为这些欲求带来的收益是不断变化的，并在超过某一节点后，就不再是收益。

经济学本质上是研究具有多种用途的稀缺资源使用的学问，它涉及不断的权衡取舍，不会有什么终极的“需要”或“解决方法”。这可能就是经济学家没有政治家受欢迎的原因，因为政治家常常许诺满足人们的需要。

① 1987 年，一位到过苏联的游客描述到："排着长队的人们耐心地站了数小时来购买东西。在一个街角处，人们正等着购买纸板箱里的土豆，每个人只准买一个。紧挨着我们旅馆的一家商店外面，有一条已经排了 3 天的长队，后来才得知在我们到来的那天，这家商店新进了一批男士汗衫。"米杰·德克特（Midge Decter）：《一个老妇的故事》（*An Old Wife's Tale*），第 169 页。

② *The Turning Point: Revitalizing the Soviet Economy* （New York: Doubleday, 1989）.

③ 同样的情况也会发生在通过陆路运输食物的国家。参见"官僚制导致的死亡"（Death by Bureaucracy），发表于 2001 年 12 月 8 日出版的《经济学人》杂志（第 40 页）上，其中的例子有：在等待救援人员完成文书工作的过程中，阿富汗难民有许多人死于饥饿。

第 3 章
价格管制有效吗？

有记载的价格管制史和人类历史一样漫长。古埃及的法老、公元前 18 世纪的古巴比伦国王汉谟拉比都曾使用过；古希腊也曾尝试过。

——亨利·赫兹利特（Henry Hazlitt）

没有什么事能像停电一样，让我们切身体会到电在生活中的用途。同样，没有什么事能比管制市场中价格波动的缺位，更形象地说明市场经济中价格波动的作用和重要性。当价格不允许随供求自由波动，而必须接受各种价格管制在法律限定的范围内波动，会产生什么后果呢？

一般来说，实施价格管制是为了不让价格达到供求关系决定的价格水平。价格管制相关的法令，其政治理论依据因时间和地点的不同而不同，但是，只要压低一些人的价格可以使具有更大政治影响的人得利，控制价格这样的政治权宜之计就从不缺乏理论依据。

要理解价格管制带来的影响，我们首先要理解自由市场中的价格如何上下波动。这并不难理解，关键要非常清晰地认识其过程。价格上升是因为在当前价格下需求量超过了供给量，价格下降是因为在当前价格下供给量超过了需求量。第一种情况被称为“短缺”（shortage），第二种情况被称为“过剩”（surplus），但这两种情况都取决于当前价格。尽管这看起来简单，却经常遭到误解，有时这种误解会带来灾难性的后果。

价格上限与短缺

当某一产品“短缺”时，并不一定是指它的数量变少了，而是与消费者的数量比较而言相对或绝对地变少了。比如，第二次世界大战期间和战后的那几年，美国存在严重的住房短缺，尽管美国的人口数量和住宅供给量与战前相比都增加了 10%，而战争爆发的时候并不存在这种短缺。换句话说，虽然住宅数量和人口数量的比例并没有发生变化，但在这一时期寻找住房的美国人必须花费几周甚至几个月的时间找房子，并且往往徒劳无功，还有人贿赂房东来提升他们在候补名单上的位次。在此期间，他们选择与亲属住在一块，睡在车库里或使用其他临时场所，如购买军用活动房屋，或是住在废弃的电车中。

虽然人均住房空间并没有比第二次世界大战之前减少，但是在当时的价格下，短缺是真实而令人痛苦的，因为战争期间通过的房租管制法案，使得当时的价格被人为地降低到本应达到的价格水平以下。在这一人为的低价格水平下，更多的人产生了比房租管制法案实施前更多的住房空间需求。这就是第 2 章提到的简单的经济学原理——需求量随价格变化——的实际结果。

当一些人占用的住房比往常更多，可供其他人居住的房子就会减少。在其他形式的价格管制下，同样会发生这种事情：因为人为的低价格，有些人会比往常更肆意地使用价格管制产品或服务，结果就是另一些人会发现剩余给他们的商品和服务更少了。价格管制往往还会带来其他后果，房租管制只是其中一例。

房租管制下的需求

通常，年轻人仍然会和父母住在一块，一些单身或鳏寡老人会和亲属一起生活，这些原本不会自己租公寓住的人，受到房租管制下的人为低价格的激励，搬出去自己租住公寓。人为的低价格也激励一些人去租住更大的房子，而不是一般情况下会选择的小房子；或者激励他们单独居住，而不是与人合租分担房租。

一些拥有房租管制公寓的人，即使他们本身不在公寓所在的城市生活，也会保留该公寓作为落脚点。比如，有些好莱坞电影明星在纽约拥有公寓，而一对生活在夏威夷的夫妇在旧金山也有一套房租管制公寓。尽管相对于人口总量来说，住房实际上并没有变少，但是更多的租房者需要更多更大的房屋，这样就产生了短缺。

随着第二次世界大战后房租管制被取消，住房短缺问题很快就消失

了。自由市场中的房租上涨后，一些无子女却住四居室公寓的夫妇就会选择两居室的公寓，并把剩下的租金存起来。既然房租不再处于人为的低价格，一些 20 岁左右的青年就会继续和父母住一起，直到他们的收入上涨到足以承担房租。最终结果是，寻找住房的家庭可以找到更多可居住的房屋了，因为撤销房租管制法使得需求不紧迫的人腾出了住房。也就是说，现在的市场条件下，建造更多房屋能够收回成本并获得收益，作为回应，即使新住房还没来得及建造，住房短缺问题已经立即得到了缓解。

价格的上下波动能够配置具有多种用途的稀缺资源，而在价格管制下，价格波动受到限制，也就降低了价格波动的这种激励，无法促使个人限制自己使用被许多人需要的稀缺资源。比如，房租管制导致了许多公寓只有一个人租住。2001 年，针对美国旧金山市的一项调查显示，49% 的房租管制公寓中只有一位房客，与此同时，严重的住房短缺却迫使许多人住在远离市区的地方，并且不得不花费大量时间在通勤上。在此期间的一项人口调查同样显示，曼哈顿有一半公寓实行了各种形式的房租管制，而曼哈顿有 46% 的住房只有一个人居住——美国全国的比例是 27%。

在正常情况下，人们在人生的不同时期对住房空间的需求会不断改变。结婚生子后，人们对住房空间的需求会增加。但是，当他们的孩子长大并搬出去时，父母对房屋空间的需求就会减少。配偶去世后，鳏寡老人会搬到一个更小的住处，或是和亲属同住，或是住进养老院，这时对住房的需求就会再次降低。这样，根据人们在生命不同时期对住房需求的变化，整个社会的住房得以在不同人之间分配和流转。

人们之所以合租房屋，并不是因为他们的合作意识，而是因为价格的限制，比如本例中的房租。在自由市场上，房租价格取决于其他房客愿意为房屋承担的价格。正面临添丁增口的年轻夫妇通常愿意为住房花更多的钱，尽管这意味着必须减少对消费品和服务的消费，来支付额外的房屋空间。打算生孩子的夫妇为了让每个孩子有自己的卧室，可能会减少去餐馆就餐或看电影，或者少买衣服，推迟买新汽车的计划。但是，一旦孩子们长大并搬出去住，他们就没有必要再做这种牺牲。这时减少租住房屋的空间，他们就可以享受其他额外的福利。

价格在此过程中发挥着重要作用，而房租管制法案对价格调整过程的压制，使得租客没有动力根据环境变化来改变他们的行动。比如，即使孩子搬出去或配偶去世，老年人也没有动力搬出原来的大公寓，如果

这些老年人搬离大公寓，将节省很大一笔房租租金，也能够在其他方面享有更高的生活水平。而且，房租管制虽然减轻了租房的财务压力，但是带来的严重住房短缺极大地增加了寻找新的小面积公寓所需花费的时间和精力。简言之，房租管制降低了住房周转率。

纽约市实施的房租管制比美国其他主要城市更长、更严格。后果之一是纽约市的住房年周转率还不到美国平均住房年周转率的一半，而且在同一套公寓居住了 20 年及以上的房客数量是美国平均值的两倍多。《纽约时报》这样概括：

> 过去，纽约和其他城市一样，房客流动频繁，房东为了出租空置房屋而相互竞争。但是现在，纽约的格言是：移民不需要申请。当移民挤在贫民窟的非法寄宿公寓的床位上时，当地的上层中产阶级只需支付低租金就可以住在高质量的街区，并且在他们的孩子们搬走后也不必搬出大公寓。

房租管制之下的供给

房租管制对供给和需求都会产生影响。由于房租管制法案使得建房子无利可图，澳大利亚的墨尔本在第二次世界大战结束后的 9 年中没有新建任何新房。埃及的房租管制法案于 1960 年开始实施，经历了这一时期的一位埃及妇女在 2006 年这样写道：

> 最终结果是人们不再投资建房，可供出租和居住的房屋大量短缺，使得许多埃及人不得不居住在相当恶劣的环境中，常常几个家庭不得不合租一套小公寓。直到今天，我们还能在埃及感觉到严苛的房租管制所产生的影响。这样的错误造成的影响会持续好几代人。

其他地方的房租管制法案同样导致了房屋建造量的下降。美国加利福尼亚州的圣莫妮卡市从 1979 年实施房租管制法案后，申请建造许可证的数量降到不足 5 年前的 1/10。针对旧金山市的一项住房调查显示，房租管制的住房中有 3/4 超过了 50 年历史，有 44% 超过了 70 年。

虽然建造办公楼、工厂、仓库和其他工业和商业建筑所需的劳动力、原材料与建造公寓楼一样多，但是在很少新建公寓的城市里，新建

办公楼却很常见。房租管制政策经常不会限制工业和商业建筑。于是，即使在住房严重短缺的城市中，也会存在很多闲置的工业和商业空间。尽管在纽约、旧金山和其他受房租管制的城市中存在严重的住房短缺，但是 2003 年的一项全国（美国）调查显示：工业和商业建筑的空置率大约为 12%，为 20 年来最高。

这只是“住房短缺是一种价格现象”的又一证据。商业建筑的高空置率表明显然有足够的可利用资源来建房，但是房租管制使得这些资源没有被用来建造住宅，而是用于建造办公楼、工厂和其他商业地产。

在房租管制政策实施后，不仅新建住房减少了，连现存住房的供给也减少了，并且房东也减少了对房屋的维护和修缮，因为住房短缺使他们不必为吸引房客而让房屋保持好状态。因此，在房租管制政策下，住房损坏得更快，而且当它破损时，却很少得到修缮。对美国、英国和法国的房租管制政策的研究表明，房租管制下的住房比未受管制的住房损坏得更快。

通常，短期内可供出租的住宅存量是相对固定的，因此出现房屋短缺首先是因为在人为的低价格下有更多人想租住更大的空间。接着，由于出租房缺乏修缮而损坏得更快，加上在房租管制政策下新建住宅无利可图，于是没有足够的新住宅来代替损坏的房子，最终造成了房屋真得越来越少。比如，在实施房租管制的英格兰和威尔士，个人建造的出租房占住房总数的比例从 1947 年的 61%，下降到了 1977 年的 14%。一项对多个国家的房租管制政策的研究得出的结论是：在所有被调查的欧洲国家中，除了高档住宅，几乎没有个人投资建造无补助的出租房。

简言之，一项本想让穷人住得起房屋的政策，最终结果却把建造住房的资源转移到了只有富人才能承担得起的住房上，因为高档住宅和办公楼等其他商业地产一样，不受房租管制约束。除此之外，它还表明了区分动机和结果的重要性。经济政策的好坏应该根据它们带来的激励，而不是根据实施政策的愿望来评价。

租金因房租管制而处于人为的低水平，这时候，正在出租自己所居住的房子或后院的人会认为不再值得出租房屋，房租管制政策对住房供给减少的激励也就尤其明显。另外，人们会从租房变为买房。20 世纪 70 年代，在华盛顿实施房租管制政策的 8 年时间里，这个城市的可租赁房屋存量显著下降，从超过 19.9 万套减少到不足 17.6 万套。美国加利福尼亚州的伯克利市在引入房租管制政策后，可用于租赁给加州大学

伯克利分校学生的住房套数在 5 年内下降了 31%。

考虑到房租管制法案所产生的激励作用，我们不必对此感到奇怪。从这些激励后果来看，我们同样能够很容易理解 1975 年英国将房租管制政策的实施范围扩大到配有家具的租赁住房时的情形。伦敦《泰晤士报》（*The Times*）曾报道：

> 房租管制法案实施后的第一周内，在伦敦《标准晚报》（*Evening Standard*）上出租配有家具的住房的广告数量急剧下降，现在这份报纸的此种广告数量比一年前下降了大约 75%。

由于配有家具的房间经常在房东当前所居住的家里，因此当租金无法补偿与房客一块居住带来的麻烦时，这些典型的住房单元就会很快退出租房市场。这一道理同样适用于通常只有一位租客的复式住宅等小户型公寓。多伦多市在 1976 年实施房租管制后的三年时间里，房东出租的自住房屋的单间有 23% 退出了租房市场。

即使不是房东自住的公寓，房租管制也最终使出租房屋无利可图，房东只能放弃这些住房。比如，纽约市的房主们发现，收到的房租根本不足以支付法律要求他们提供的服务成本（如暖气和热水），因此许多房屋被遗弃。为了逃避法律对遗弃房屋的惩罚，他们干脆消失了。尽管这些房子如果得到维护和修缮仍然可以居住，但它们却被空置封存。

几年来，纽约市政府接管的遗弃房屋数量高达数千间。据估计，在纽约市，被遗弃的房屋数量至少是无家可归人数的四倍。所以说，无家可归并不是因为实际房屋的缺乏，而是因为价格相关的短缺，然而这真的令人很痛苦。截至 2013 年，纽约共有超过 47,000 名无家可归的人，其中包括 20,000 个孩子。

这种资源配置的无效率，意味着有些人在寒冷的冬夜不得不睡在露天马路上，甚至有人因此冻死，而本可以收容他们的住房却由于房租管制被空置，而这一政策原本意在让人们能租得起房屋。这又一次说明，稀缺资源配置效率的高低并不仅仅是经济学家提出的抽象概念，它能产生现实的，甚至是生死攸关的后果。这也说明，一项法规的目标——在本例子中即“负担得起的住房”——除了现实结果，毫无意义。

房租管制中的政治

虽然房租管制造成了很多严重的经济和社会问题，但是却往往能在政治上获得成功。政治家知道租户常常要比房东多，不懂得经济学的人要比懂经济学的人多。于是，提倡房租管制法的政客很容易赢得更多选票。

把房租管制描绘成防止贪婪的房东向穷人“索要过高”房租的手段，在政治上往往很有效。但事实上，住房投资的回报率很少高于其他投资，而且房东往往也并不富有，特别是小面积低端公寓的房东，这些出租房需要不断修缮，所处地段往往也只能吸引低收入的租户。拥有这样住房的房东，很多本身就是身兼木匠和电工的杂工，他们用自己的劳动和技能维护和修缮房屋，希望用收来的租金还清房贷。总而言之，很大程度上由穷人租住的房屋的房主绝对算不上富裕。①

若将房租管制法案广泛适用于所有住房，高档住房也会变成低租金住房。随着时间的推移，情况也就很清楚了：除非免除对新建住房的房租管制，否则很可能就不会有新房在建。但是对新住房免除或放松房租管制，意味着即使是那些面积不大、质量一般的新建房屋，其租金也要远高于房租管制下的大面积、高档旧住房的租金。在实施了房租管制的欧洲城市，以及纽约和美国其他实施了房租管制的城市，这种租金不匹配的现象很常见。在不同场景下，同样的激励措施会产生相似的结果。《华尔街日报》的一篇新闻报道就指出了房租管制法案约束下纽约房租的不匹配：

> 莱斯·卡兹（Les Katz）是一名 27 岁的表演专业学生，他还兼职做门卫，他和两个室友在曼哈顿上西区花 1,200 美元租了一间一居室公寓，两个人睡在厨房上面的阁楼，另一个人则睡在客厅里。
>
> 在曼哈顿另一端的公园大道上，私人投资者保罗·哈伯曼（Paul Haberman）和他的妻子居住在一个宽敞的两居室公寓内，这套公寓还有一个日光浴室和两个阳台。房产专家称这套位于著名大道上的豪华大楼里的公寓至少值一个月 5,000 美元。然而，根据房租记录，这对夫妇只需支付约 350 美元。

在房租管制政策下，富人支付低房租并不少见。具有讽刺意味的是，一项统计调查表明，纽约房租管制下的房租与自由市场上的房租相比，差异最大的是高档住房的房租价格。换句话说，在房租管制政策

下，富人比穷人获得了更多的经济利益，而这项政策的初衷却是为了穷人的利益。与此同时，贫困家庭被安置在拥挤、蟑螂出没的破旧公寓，城市福利机构却在支付更多的租金。2013 年，《纽约时报》的一则报道指出，纽约市无家可归者救助服务局“每个月都要为旅社内的每个破旧单间支付超过 3,000 美元，而且这些单间既没有浴室也没有厨房”，其中一半的钱作为房租交给了房东，另一半用于“为无家可归的租户提供安保和社会服务”。

控制房租是为了保护贫穷的租户、防止富有的房主乱收费，这一说法在政治上可能是有效的，但现实情况根本不是这样。从房租管制政策中获益的人可能处于任何收入水平，而从中受损的人亦是如此。一个人从中受益还是受损，取决于房租管制法案实施时，他是出租房屋的人还是在找房子的人。

旧金山市的房租管制比纽约市实施得要晚，但同样严苛，并且也产生了相似的后果。2001 年公布的一项研究结果显示，在旧金山市租住房租管制住房的人，有超过四分之一的租户家庭收入超过 10 万美元。同样值得注意的是，这是自 1979 年房租管制政策在旧金山市实施至今首次进行的实证研究，也就意味着在房租管制法案实施和推广的 20 多年里，政府并没有努力去测评这些法律带来的实际经济和社会后果，也没有与它们的政治知名度做出区分。

具有讽刺意味的是，实施严苛房租管制的城市（如纽约和旧金山）的平均房租价格，最终往往都高于没有实施房租管制政策的城市。这些城市的房租管制让房租控制在某个水平之下，以保护穷人的利益，这就激励建筑商只愿意建造那些不受房租管制政策管制的高档住房。毫不奇怪，在实施房租管制政策的城市，房租更高，无家可归者也更多。在这方面，纽约和旧金山又成了典型的例子。

房租管制之所以在政治上大获成功，原因之一是许多人把言辞当作了现实指标。他们相信房租管制法案确实能够控制房租价格。只要人们这样认为，这些法律在政治上就是可行的，就和其他宣称有明显合意目标的法规一样，不管这些目标能不能实现。

稀缺性与短缺

由于商品比人口少而引起的稀缺，和作为价格现象的“短缺”有至关重要的区别，这一点我们要牢记在心。有时某种物品并没有更为稀缺，

却日益短缺；有时物品会越来越稀缺，却没有出现短缺。

正如前面提到的，尽管住房与人口的比率在第二次世界大战前后并没有发生变化，但在“二战”期间和“二战”后的最初几年中，美国出现了严重的住房短缺，而战前美国并没有出现住房短缺。完全相反的情况也有可能发生，即某个没有价格控制的地区中住房实际数量骤减，却没有出现短缺。1906 年旧金山大地震及大火灾之后就发生过这种情况。在这场大灾难中，旧金山一半以上的住房在短短三天中被破坏，然而却没有出现住房短缺。《旧金山纪事报》（*San Francisco Chronicle*）在大地震一个月后重新开始发行，它的震后第一期报纸上有 64 个房屋出租广告，相比之下只有 5 个想租赁房屋的人发布了广告。

这场地震和大火使约 20 万人突然间无家可归，临时庇护所只能容纳 3 万人，大约有 7.5 万人离开了这座城市。尽管如此，还有约 10 万人进入了当地住房市场。然而，那个时期的报纸上并没有提到住房短缺。价格的上升不仅分配了现存的住房，还为住房重建提供了激励，同时也激励房客租住较小的空间，并激励有出租空间的家庭在高租金下，把剩余空间租出去。简言之，正如在没有实际稀缺的情况下可能出现短缺一样，在没有出现短缺时物品也可能会出现实际稀缺。1906 年旧金山大地震造成的无家可归者，要比纽约市的房租管制法案导致的无家可归者更容易找到住房，因为纽约市的房租管制使数以千计的住房退出了市场。

囤　积

物价控制政策除了会导致短缺和质量下降外，也常常会导致囤积，即人们要比在自由市场条件下留存更多的价格管制物品，因为不确定未来是否还能买到这些东西。在 20 世纪 70 年代汽油短缺时期，车主一般不会等油箱里的油降到平时的水平才去加油站加油。

为了以防万一，即使还有半箱油，一些车主也会开进一个恰好有油的加油站把油加满。数百万车主的油箱里装满了汽油，大量的汽油被储存起来，于是加油站待售的汽油量就减少了。全美国范围内汽油的这种少量减少最终却可能造成严重问题——那些恰巧没油的车主不得不苦苦寻找一个正在营业并且还有汽油的加油站。汽油突然严重短缺——虽然汽油的总产量并没有变——迷惑了很多人，也带来了各种阴谋论。

其中一种论调认为，石油公司让它们从中东地区回来的油轮在海里

转圈，等着价格上涨后才让这些满载石油的油轮靠岸。虽然仔细推敲后，这些阴谋论都是站不住脚的，但正如许多谬论一样，这种理论背后都有各自的内核。汽油总产量变化不大却出现了严重的短缺，意味着必定有大量的汽油被转移到了某些地方。提出或相信这些阴谋论的人很少能想到，那些大量被转移到他处的汽油其实是囤积在他们自己的汽车油箱里了，而不是在海上转圈的油轮里。这加剧了汽油短缺的严重程度，因为比起储存在加油站的储存罐里，把汽油储存在数百万汽车或货车油箱里效率更低。

对于不同的物品，囤积的可行性不同，价格管制的效果也有所不同。比如，对草莓的价格管制所造成的短缺要比对汽油的价格管制轻微，因为草莓容易腐烂，不能长时间保存。对理发或其他服务的价格管制导致的短缺就更轻微了，因为服务不能被囤积。也就是说，你不可能趁着理发师有空就一天内理两次发，而把下次来理发的时间向后延长一倍，虽然理发价格被人为降低时，找一个可为你理发的理发师会比以前更难。

尽管如此，在价格管制下，一些不太可能的物品也被囤积了起来。比如，在房租管制政策下，人们可能会占一套他们很少用的房子，就像一些好莱坞明星会在曼哈顿空出一套房租管制住房，以备他们到纽约时暂住。市长埃德·科赫（Ed Koch）住在纽约市市长官邸格雷西公寓的整整 12 年间，一直保有房租管制房屋。2008 年，美国纽约州国会议员查尔斯·兰格尔（Charles Rangel）被揭露拥有四套房租管制住房，他甚至把其中一套作为办公室。

囤积是低价格下需求增加这一普遍的经济学原理的特殊情况，也是价格管制政策下低优先级用途抢占高优先级用途（不论住房还是汽油），从而使短缺日益严重的必然结果。

有时候，价格管制下供给的减少并不明显。在实施价格管制的第二次世界大战期间，《消费者报告》（*Consumer Reports*）杂志发现，1943 年检测的一批巧克力棒，20 块中有 19 块比四年前变小了。一些罐装食品制造商制造的产品质量也下降了，但是为了维护品牌的声誉，他们给这些低质量的食品贴上了其他商标。

黑市

尽管价格管制一方面导致短缺，另一方面将买卖双方更合意的交易

认定为不合法，但是大胆、无所顾忌的交易者还是会违法地做出对双方均有利的交易。价格管制政策几乎总是会产生黑市交易。在黑市上，为了补偿法律风险，价格不仅高于法律所允许的价格，还会高于自由市场上的价格。尽管小规模的黑市交易可以秘密地进行，但大范围的黑市交易通常需要向政府行贿才能进行。比如在俄罗斯，一项禁止价格管制食品跨地区运输的法令被称为“150 卢布法令”，因为需要花 150 卢布贿赂警察，好让禁运货物通过检查站。

苏联早期经营食品黑市会被判处死刑，即使这样仍然存在黑市。后来有两位苏联经济学家指出：“在战时共产主义的高峰期，实行国家对农产品购销政策的时期，投机者和食品贩子冒着生命危险将大量粮食运进了城市。”

要统计黑市活动本质上很困难，因为既然黑市是违法的，就没人想公之于众。然而，有时也会有一些间接指标。在第二次世界大战期间及战后的那几年中，美国实施了战时物价控制政策，结果肉类加工厂的工人减少了，因为许多肉从合法的食品加工厂转移到了黑市里。这往往导致肉店和杂货店没有肉可卖。②

正如其他例子一样，肉类出现短缺并不只是由于实际数量稀缺，而是由于肉类都流向了非法渠道。价格管制取消后的一个月内，肉类加工厂的雇员人数从 93,000 名上升到了 163,000 名，两个月后上升到了 180,000 名。仅仅三个月，肉类加工厂的雇员就几乎翻倍，这表明取消价格管制后，肉类不再从加工厂转移到黑市了。

苏联的价格管制政策实施范围更广，时间也更长，有两位苏联经济学家描述了人们“要花费额外的钱才能买到商品和服务”的“灰色市场”。虽然这些非法交易“没有包含进官方统计”，但苏联的经济学家估计有 83% 的人曾使用这些被禁止的经济渠道。这些非法市场覆盖的交易范围相当广泛，涵盖了“几乎一半的房屋维修”、40% 的汽车维修和比合法市场更大的录影带销售：“在黑市交易中有约 10,000 个品种的录影带，而在国家市场上提供的录影带还不足 1,000 种”。

质量下降

价格管制之所以在政治上能成功，原因之一是政策的部分成本非常隐蔽。即使是可见的短缺也不能说明一切。许多产品和劳务因政府法令而处在人为低价上，它们都存在普遍的质量下降，这在住房的例子中也

有提到。

价格管制政策的一个基本问题是，定义究竟管制的是什么的价格。即使简单如苹果，想要明确定义清楚品名也不容易，因为不同的苹果在大小、新鲜程度和外观方面是不同的，更不用说不同种类的苹果之间的差异了。食品商店和超市花费时间、金钱把不同种类和质量的苹果分类，并把那些质量达不到顾客期望的苹果扔掉。然而，价格管制下，由于人为的低价格，对苹果的需求量超过了供给量，也就没有必要花费时间和金钱来把苹果分类，因为不管怎样苹果都能卖出去。有些在自由市场中一般会被扔掉的苹果，在价格管制下仍然会留下出售，卖给那些没有赶上好苹果的人。

正如房租管制政策下的住房一样，短缺时期，什么都不愁卖，也就没有动力保持物品高质量了。

最令人痛心的质量降低的例子发生在那些对医疗进行价格管制的国家。在人为的低价格水平下，更多的人因为平时根本不会注意或用非处方药就能对付的小病（如打喷嚏或皮肤红疹）去看医生。当价格管制降低了看医生的成本，尤其是当看医生由政府付费患者不用掏钱时，人们的行为就会改变。

总之，在价格管制下，更多的人更频繁地去看医生，使得医生为患有更严重或更紧急疾病的病人看病的时间减少了。于是，在英国受政府控制的医疗体系下，医院给一个 12 岁的女孩做隆胸手术，同时却有 10,000 人要等待 15 个月甚至更长时间才能排上号做手术。一位癌症女患者因为手术一再推迟，最终病情恶化到无法医治。价格会自动引起个体考虑首选行动，而这些最优的行动就是价格管制下的首要牺牲品。

经济合作与发展组织（Organisation for Economic Co-operation and Development）的一项研究表明，在调查的 5 个英语国家中，只有在美国，需要等待 4 个月以上的择期手术病人的百分比在 10% 以下；其他四个国家——澳大利亚、加拿大、新西兰和英国——择期手术病人中都有超过 20% 的人需要等待四个月以上，在英国这一比例是 38%。在这组国家中，美国是唯一没有对医疗实施政府定价的国家。顺便要说的是，“择期手术”并不只限于整容手术或其他非必要医疗手术，在此次研究中还包括白内障手术、髋关节置换手术和冠状动脉搭桥手术。

当价格被设定为低于供求作用下应有的价格水平时，延期治疗就是质量下降的一种表现。当医生为每位病人看病的时间缩短，治疗的质量

也会受到影响。从世界范围来看，相较没有实施价格管制的国家中医生为每位病人看病的时间，政府控制的医疗价格下医生给每位病人看病的时间明显缩短了。

和其他物品一样，控制医疗价格产生的另一个普遍现象是黑市。在中国、日本等国家，黑市以贿赂医生的形式出现，通过行贿让自己得到更快速的治疗。总之，不管这一产品或服务是住房、苹果还是医疗，价格管制下的质量下降是普遍的。

价格下限与过剩

我们已经知道，把价格设定在低于自由市场上供求决定的价格水平时，会导致需求增加和供给减少，并且在这一既定价格下会产生短缺。同样地，把价格设定在高于自由市场的价格水平，将引起供给增加和需求减少，造成过剩。

20 世纪 30 年代经济大萧条时期的悲剧之一，是许多美国农民卖粮食的收入还不足以维持生计。农产品价格下降的速度要比农民购买的物品价格下降的速度快得多。农业收入从 1929 年的超过 60 亿美元，降到了 1932 年的 20 亿美元。

许多农民由于付不起抵押贷款而失去了农场，其他农民家庭为了保有他们的农场和传统生活方式而陷入贫困，苦苦挣扎。美国联邦政府为了恢复农业和其他经济部门之间所谓的“平衡”，通过干预来防止农产品价格急剧下降。

政府采取了多种干预措施。一种手段是通过法律规定减少农民种植和出售各种农作物的数量，通过减少供给防止价格下降到政府规定的价格水平之下。花生和棉花的供给就是受法律限制的两种农作物。柑橘类水果、坚果和其他各种农产品的供给则由农民组成的地区卡特尔管理。这些卡特尔获得了美国农业部部长的权力支撑，发布“市场命令”，并惩罚那些破坏规定、生产和销售多于授权数量的人。熬过经济大萧条带来的贫困，美国迎来了第二次世界大战后的繁荣，限制措施持续了几十年，很多限制政策甚至延续至今。

以这种间接的方式人为地保持高价格只是一个方面。使价格人为地保持在高于自由市场上供求决定的价格，关键是政府愿意收购由价格管制政策造成的过剩农产品，包括玉米、大米、烟草和小麦等，并且许多

政策一直持续到了今天。不管这些政策最初是为了帮助哪些群体，在实施中也会有利于其他一些人，正是这些新受益者使得政策尾大不掉，即使最初的情况已经改变，并且最初的受益者现在只是一小部分选民，无力在政治上决定这些政策去留。③

设置价格“下限”进行价格管制、阻止价格下降所造成的过剩，跟设置价格“上限”阻止价格快速上升带来的短缺一样剧烈。在有些年份，联邦政府要收购超过 1/4 的美国小麦,让它们退出市场，来保证小麦价格维持在既定的价格水平。

20 世纪 30 年代大萧条期间，农产品价格支持政策导致大量食物被销毁，而当时营养不良在美国还是一个严重的问题，并且在城市和农村中都发生了饥饿游行。比如，仅 1933 年美国联邦政府就收购并销毁了 600 万头猪。为了不让过量的农产品进入市场破坏官方确定的价格水平，大量的农产品被毁弃。出于同样的原因，大量的牛奶被倒进下水道，与此同时，许多美国儿童却由于营养不良而深受疾病折磨。

然而，食品仍然过剩。和短缺一样，过剩也是一种价格现象。过剩并不是指对于人口来说物品供给过量了。大萧条期间，也不存在相对于人口来说的“过多”食物，人们只是买不起政府人为抬高价格的产品。同样的情况也出现在 21 世纪初贫困的印度，在政府支持的价格下，印度的小麦和大米出现了过剩。据《远东经济评论》（*Far Eastern Economic Review*）报道：

> 印度的公共粮食储备处于历史最高水平，到明年春天，粮食储备量还会增加到 8,000 万吨之高，这是应对国家紧急状况所需的储备量的四倍。然而，尽管小麦和大米被闲置——有时候会闲置好几年直至发霉——但数百万印度人却要忍受饥饿。

《纽约时报》上一篇来自印度的报告也作了相似的描述，标题为“印度的穷人在挨饿，过剩的小麦却在腐烂”：

> 政府从农民手里收购了今年收割的过剩小麦，堆在旁遮普邦泥泞的场地里随它腐烂。而去年、前年甚至大前年的过剩小麦仍然原封不动地堆在那里。
>
> 在南边邻近的拉贾斯坦邦，由于买不起小麦，村民们吃的是煮过的树叶或用去年夏秋季的草籽做成的面包片。儿童和成

人（共有 47 人）常常捂着饿疼的肚子，一个个由于饥饿而日渐消瘦。

印度的营养不良还是一个严重的问题，却同时存在食物过剩或过量，这听起来似乎自相矛盾。但是，伴随价格“下限”而来的食物过剩，就像价格“上限”造成的住房短缺一样是事实。美国为了不让过剩的农作物进入市场，一度采取了非常极端的手段，把过剩农产品储存在闲置的战舰里，因为所需的储存空间极大，陆地上所有可用的仓库都已经被占用。如果不这样做，美国的小麦会像印度一样，被扔在外面腐烂掉。

粮食连续丰收可能会让美国联邦政府储存的小麦比美国农民全年种植的小麦还多。据报道，2002 年印度政府用于储存过剩农产品的花费，比用于农业、农村发展、灌溉和防洪的总支出还要多。这就是对具有多种用途的稀缺资源错配的经典实例，尤其是在一个第三世界国家。

只要受价格管制的农产品的市场价格高于法律规定的政府收购价格，这种产品就会以供求决定的价格在市场上出售。但是，当供给量大大增加或者需求量大大减少时，价格就会降低，在此水平上政府必须收购不被市场接受的那部分产品。比如，2007 年，美国市场上的奶粉价格是每磅 2.2 美元（1 磅＝0.453,6 千克），人们在市场上自由交易。但 2008 年，奶粉价格降到每磅 80 美分，美国农业部发现，按照法律自己有义务购买 1.12 亿磅奶粉，总费用超过 9,000 万美元。

这些事情可不只发生在美国或印度。欧盟国家在 2002 年花费了 390 亿美元用于农产品直接补贴，由于农产品支持政策造成的高食品价格，这些国家的消费者用在食物上的花费是这一数字的两倍。同时，这些过剩的食物在世界市场上却以低于成本的价格出售，这就降低了发展中国家的农民本可以从农产品中获得的收入。所有这些被提及的国家，为农产品价格支持政策付费的不仅有政府，还有消费者（政府直接向农民和仓储公司付费，而消费者则为膨胀的食品价格付费）。在 2001 年一年中，因为人为的高价格，美国消费者仅消费含糖食品就支付了 19 亿美元，而美国政府为储存过剩的食糖，每月要花费 1,400 万美元。同时，据《纽约时报》报道，食糖生产者“同时是共和党和民主党的大金主”，而成本高昂的价格支持政策得到了“两党的共同支持”。

欧盟国家对食糖生产者的补贴力度甚至比美国还要大，这些国家的食糖价格也是全世界最高的。2009 年，《纽约时报》曾报道称，欧盟的食糖补贴之高，“连气候寒冷的芬兰也开始生产更多食糖了”，尽管在

热带地区种植甘蔗生产食糖比在欧洲种植甜菜生产食糖的成本要低得多。

2002 年，美国国会通过了一项农业补贴法案。据估计，在未来十年中，每个美国家庭要以税收和高食品价格的形式为这项补贴法案花费 4,000 多美元。这也不是什么新现象。20 世纪 80 年代中期，世界市场上的食糖价格是每磅 4 美分，而美国国内的批发价格是每磅 20 美分。美国人可以完全不生产这些产品，只要用较低的价格从热带国家进口就足以满足需求，而政府却在补贴这些本不必生产的产品。对于食糖业，这种情况已经存在了数十年。然而，这种情况并非食糖业独有，也不是美国独有的。在欧盟国家，羊肉、黄油和食糖的价格都比世界市场上的价格都要高出一倍还多。就像《华尔街日报》的一位撰稿人形容的：欧盟国家每只奶牛每天得到的补贴，比撒哈拉以南非洲的大多数人每天的生活费用都要高。

尽管美国实施价格支持政策的最初目的是救助农民家庭，但是在实施过程中，大部分补贴都给了农业企业。一些农业企业每年能得到数百万美元，而普通农场得到的补贴不过几百美元。2002 年，两党支持的农业法案所涉及的大部分资金，在很大程度上都分给了最富有的 10% 的农场主，包括戴维·洛克菲勒（David Rockefeller）、特德·特纳（Ted Turner）和一些《财富》500 强公司。同样，在墨西哥，85% 的农业补贴流进了最大的 15% 的农场主的腰包。

理解价格在经济中的作用，关键是要明白：和人为保持低价格导致了持续的短缺一样，人为保持高价格也导致了持续的过剩。造成的损失也不仅仅等于为了农业企业和农场主的利益从纳税人和消费者那攫取的钱。这些都是一个国家内部的财富转移，并不会减少国家的总财富。对于一个国家来说，真正损失是对具有多种用途的稀缺资源的不合理配置。

土地、劳动力、肥料和机器，这些稀缺资源本不必用来生产多于消费者在政府规定的人为高价格下愿意消费的量。在美国，用来生产食糖的大量资源都被浪费了，因为这些食糖可以从热带国家进口，这些国家生产的食糖更便宜，因为那里的自然环境更适合原料农作物的生长。那些本已将大部分收入用于食物支出的穷人，不得不为购买食物花更多的钱，这样一来用于购买其他物品的钱就更少了。当食品价格被人为提高，那些靠食品券生活的人所能购买的食物也就少了。

正如印度和美国的情况，从纯经济视角来看，通过限制食物价格来补贴农民，然后通过补助一些消费者来降低他们的食物成本，二者是相互矛盾的，不可能起到作用。然而，从政治视角来看，用这样的政策来得到这两个不同群体的支持却非常有效，因为大多数人并不理解这些政策的全部经济后果。

即使这些农业补助和价格管制政策起初是作为困难时期的人道主义措施，但是它们会在此后的很长一段时间内继续实施，因为这些政策催生了一个有组织的政治团体，它威胁如果削减补贴或终止政策就制造政治麻烦。当法国政府表现出要削减农产品支持政策或允许更多的外国农产品进入市场的迹象时，农民们就会用他们的农用机械封锁巴黎的街道；加拿大的农民们为了抗议小麦低价格封锁了公路，并组成了拖拉机队开往首都渥太华。

美国有不到 1/10 的农业收入来自政府补贴；而韩国有大约一半的农业收入来自政府补贴；在挪威，这一比例为 60%。

价格管制中的政治

经济学的基本原理可能很简单，但它的政策结果却相当复杂，这一点我们可以从房租管制法案及农产品价格支持法案造成的各种后果中察觉。然而，即使是这样简单的经济学基础理论，也远未被大众所理解，而人们所寻求的政治上的“解决方案”往往使事情变得更糟。这在当今世界也不是什么新现象了。

16 世纪的西班牙曾经企图通过封锁，切断位于安特卫普的西班牙反叛军的粮食供给，从而迫使其投降，结果安特卫普的高粮食价格引来一些人不顾封锁走私粮食，让当地的居民得以坚守。尽管如此，安特卫普的掌权者决定用法律规定某些食品的最高价格，并严惩违反法律的人，从而解决食品价格高的问题。

于是出现了价格管制的典型后果：人为的低价格带来了消费增加和食品供给的减少。缺乏高价格的激励，供给者也不想再冒着违反西班牙封锁令的危险运送食物进来。最终，价格管制使得“这个城市的居民斗志昂扬，直到突然失去了食品供给”，安特卫普的西班牙反叛军别无他法，只能向西班牙投降。

在地球另一端的印度孟加拉地区，18 世纪发生了一场饥荒，政府为

了控制大米价格，严厉打击粮食经销商和投机商，结果是粮食短缺致使许多人被饿死。19 世纪另一场饥荒降临印度，当时印度处于英国殖民统治时期，也是自由市场经济理论的全盛时期，于是政府实施了相反的政策，最终结果完全相反：

> 在饥荒早期，没有法律的允许，人们几乎不可能从事粮食买卖。1866 年，大量的正派人士加入到粮食贸易中，而政府通过每周发布各地的粮食回报率，安全有序地指挥着粮食的流向。每个人都知道去哪儿买最便宜的粮食，也知道在哪儿能卖个好价钱，于是粮食能从最方便运出的地方被运到最急需的地方。

从经济学原理的角度来看，这样的做法看起来非常初级，但之所以能在政治上可行，只是因为当时英国殖民政府没有听取当地人的意见。在民主政治时期，这种行动要么需要公民熟悉经济学基础，要么需要政治家用自己的职业生涯冒险做应该做的事。

在政治上，价格管制通常是“快速修复”通货膨胀的一种诱人的手段，实施起来也比削减政府自己的开支更加容易，而政府开支往往才是通货膨胀的幕后推手。在阻止食品价格的上涨中，价格管制措施更是被予以厚望。正因为如此，阿根廷在 21 世纪初便对小麦实施了价格管制。可以预见的是，阿根廷农民减少了小麦的播种面积，从 2000 年的 1,500 万英亩，减少到 2012 年的 900 万英亩。而在外部广大的国际市场上，小麦价格比阿根廷国内规定的价格高，于是阿根廷政府发现必须阻止国内小麦出口，以防止国内小麦短缺的情形继续恶化。

价格管制法律确定的价格与自由市场上的价格差距越大，价格管制造成的后果就越严重。2007 年，津巴布韦政府为了控制失控的通货膨胀，命令卖方把价格降至原来的一半甚至更多。仅仅一个月后，《纽约时报》报道称：“津巴布韦的经济陷入停滞。”还详述了一些细节：

> 面包、糖和玉米面，津巴布韦人的主食消失了，暴民如同麦田里的蝗虫般洗劫商店，占有这些主食。肉类几乎看不到，有钱购买的中产阶级即使在黑市上也买不到肉；汽油也几乎买不到了；医院里的病人因缺少基本药物供给而濒临死亡；停电和停水很常见。

正如在其他时间、其他地点实施的物价控制一样，津巴布韦刚开始实施物价控制政策时，受到了公众的广泛欢迎。据《纽约时报》报道："普通市民最初以一波欢欣而短暂的购物热潮迎接价格下降。"最初的反应以及随之而来的后果像极了几个世纪前发生在安特卫普的情形。

当某地遭受飓风或其他自然灾害破坏后，如果当地企业突然提高诸如瓶装水、手电筒或汽油的价格，或者如果有许多无家可归的当地人寻求临时住所，当地酒店却提高房间价格，很多人就会认为这是不合情理的。在这种情况下，价格管制往往被视为是一种必要的快速修复手段。

对于这些做法，政治上的反应是出台制止"哄抬物价"行为的法律法规。然而，由于暴风雨、森林火灾或其他自然灾害造成的损害，人们被突然夺走了这些随时可以获得的资源，于是他们对这些资源的需求也增加了，这就使得当地资源也突然变得比平常更加稀缺，此时价格在分配稀缺资源中的作用就会显得更加关键。

举例来说，在房屋被毁的地方，人们对当地酒店客房的需求可能会突然上升，假如酒店没有受损或被毁，他们能提供的客房数量最多也就只能是保持不变。若是当地居民的需求量超过了本地酒店客房的供应量，就必须对房间实施定量供应，要么通过价格，要么以其他方式。

如果酒店客房的价格还是平常的水平，那么最先抵达酒店的人将占据所有的客房，后到的人要么只能睡在户外，要么住在损坏的房屋中饱受恶劣天气侵扰，要么离开当地留下破损的家园暴露给抢劫和盗窃的人。但是，如果酒店价格大幅上涨，人们就会有动力自我分配。当价格低于正常水平时，一个三口之家可能会要两个房间，夫妇俩一件，小孩一间，但是当租金异常高时（也就是存在"哄抬物价"时），这家人就会有动力调整自己的行为，只要一间房间。

类似的原理同样适用于当地其他物品因为突然提高的需求而短缺的情形。如果某地突然停电，对手电筒的需求量就可能大大超过供应。假如手电筒的价格仍然和以前一样，最先到商店的人会很快消耗掉店里所有的手电筒，而后到的人就无法获得手电筒了。然而，如果手电筒的价格飞涨，一个本打算购买多个手电筒的家庭很可能会只购买一个异常昂贵的手电筒，这就意味着，将有更多的手电筒留给其他人。

如果对汽油的需求增加——不论是用于发电机，还是驾车去其他地区购买本地短缺的商品，或是完全搬出当地灾区——这些情形都会造成汽油短缺，直到新供给到达加油站或电力完全恢复让更多的加油站能够

运作。如果汽油仍然保持在平常的价格，首先到达加油站的人很可能会加满油箱，耗尽本地所有汽油供应量，使得后到的人买不到汽油。但是，如果汽油的价格猛涨，首先到达的车主也会因为异常的高价格而只购买足够他们离开灾区的量，然后在受自然灾害影响较小的地方，用相较不太昂贵的价格加满油箱。这样一来，也就有更多的人能使用当地的汽油了。

在自然灾害发生前后，本地价格飞涨都会影响供应。通常，气象学家会对飓风进行预测，他们预测的飓风登陆速度也会被广泛报道。如果供应商能预测到价格受飓风影响会上涨，那么应对飓风的各种物品，比如手电筒、瓶装水、汽油和木材等很可能会在飓风来临前被紧急送往可能遭受袭击的地方。这意味着，短缺可以提前缓减。但是如果供应商预料价格只会保持在正常水平，那么他们就不太愿意花额外的成本将物品紧急调派至可能会遭受灾难的地区。

类似的激励也存在于飓风或其他灾害发生之后。由于街道和公路受损、灾难之后的狼藉，以及人们争相逃离灾区引发的交通拥堵，为灾区补充供应所耗费的成本也会更大。当地飞涨的价格可以补偿因这些困难和障碍带来的额外成本。此外，每个供应商都会争取第一时间到达灾区，因为在其他供应商到来之前，竞争对手还没能压低价格，那时的价格最高。对于灾区的人们来说，时间至关重要，他们需要食品和其他必需品的连续供应。

不论是在正常情况下，还是在短缺突然加剧的时期，价格并不是分配稀缺资源的唯一方法，但问题是其他替代性配给制度通常比价格表现得更好还是更糟。历史反复证明，对食品的价格管制会造成饥饿和饥荒。卖家也许能确定自己分配给单个买家的数量。但是，卖家的处境也会因此变得尴尬，因为它没有卖给买家需要的数量，等一切恢复正常之后，它也可能会失去一些客户。很少有卖家愿意冒这个险。

既不存在价格分配，也没有非价格分配时，结果可能如《华尔街日报》对 2012 年超级风暴“桑迪”的报道：

> 在新泽西的一家超市，尽管高音喇叭不断播放着通知，要求购物者只购买几天的食品以应对郊区瘫痪，但人们根本不予理会。人们在购物车里装满了够吃 6 周的金枪鱼罐头。一罐蜂蜜可以存放数年之久：商品保持在正常价格时，购物者即便买下超市所有存货也不会有任何风险。

在紧急状况下呼吁人们限制其购买量这种无谓的努力，如同其他形式的非价格配给制度一样无效，这时候就需要提高价格。

① 我妻子曾是为非政府组织工作的律师，这个组织经常代表租户处理与房东的纠纷。在发现房东的经济水平和受教育水平经常不高后，她开始重新思考房租管制政策，以及与之配套的住房管制政策。

② 在很多情况下，供给不足的商品会被藏在商店仓库里囤积起来，销售给那些愿意出高价的人。黑市并不总是孤立运行的，它也可以是一些合法企业的副业。

③ 政府政策演变方式通常都是这样的。

第 4 章
关于价格的其他问题

我们更需要了解显而易见的现实，而不是探究晦涩难懂的谜题。

——奥利弗·温德尔·福尔摩斯法官（Justice Oliver Wendell Holmes）

经济学的许多基本原理可能看起来简单易懂，但要想了解它们深层的含义并不是易事，而这些含义恰恰才是至关重要的。曾经有人指出牛顿并不是第一个看到苹果落下的人，他之所以能赢得广泛声誉，是因为他是第一个明白其中含义的人。

经济学家早在几个世纪前就已经懂得，人们的购买量在高价格时比低价格时往往要少很多。但是，即使在今天，仍然有许多人不明白这个简单事实的含义。例如，世界各国政府提供的医疗保健开支一再超出最初的估计，就是因为没有彻底明白这一简单事实的含义。最初的估计通常是基于当前所使用的医生、医院和药品，但是引入免费或补贴的医疗保健会导致人们在低价格上过度地使用医疗资源，进而导致成本远远大于最初的估计。

理解任何事物都需要先对它进行定义，这样才能够在头脑中清楚地知道正在谈论的是这个东西，而不是其他的东西。正像人们不会把有关天气的诗意讨论看作气象学，对经济的道德批判或关于经济的政治信条也不能看作经济学。经济学是对经济中的因果关系的分析，目的是弄清楚用于配置具有多种用途的稀缺资源的手段都会产生什么结果。它与社会哲学或道德观无关，更与幽默或愤怒毫不相关。

并不是说其他的东西就一定不重要，只是说它们并不在经济学的界

定范围内。没有人期望数学能解释爱情，也不应该有人期望经济学偏离本身或做它力所不及的事，但是数学和经济学在它们适用的领域却都非常重要。宇航员在脱离轨道返回地球的过程中，是撞上喜马拉雅山还是在佛罗里达州安全着陆，精细复杂的数学计算在其中起着至关重要的作用。我们也见过由于误解了经济学的基本原理而引发的许多社会灾难。

原因与结果

从因果关系方面来分析经济活动，意味着我们要考察创造激励的逻辑，而不是仅仅思索追求目标的愿望；还意味着要考察激励之下实际发生的事情的经验性证据。

经济中的因果关系常常系统性相互作用，而不是像台球一击入袋那样简单的单向因果关系。系统性因果关系涉及更复杂的相互作用。就像把碱液加到盐酸中最终生成盐水那样①，两种化学物质彼此相互作用后都发生了转变，从致命物质变成了无害物质。

在经济中也是一样，买方和卖方根据对方对供求的反应改变自己的计划，最终价格也随之改变，而价格的变化又迫使他们重新评估自己的计划。比如，那些一开始想在海边买别墅的人在发现海滨别墅的价格很高后，就会转而在内陆购买一套小屋。同样，当需求不足以从用户那收取高价格的时候，供应商就不得不以低于进价或生产成本的价格出售商品，否则在原定的价格水平上出售滞销商品可能会一无所获。

系统性因果关系

系统性因果关系涉及相互作用，而不是单向因果关系，这就减少了个人意向的作用。正如弗里德里希·恩格斯指出的：“每个人的意志都会受到其他人的干扰，而最终出现的可能是所有人都不希望的事情。”经济学关注的是最终会发生什么情况，而不是人们的意向是什么。假设某一天股票市场收盘指数是 14,367，这是股票市场上无数的买方与卖方经过一系列复杂的相互作用的结果，实际上并没有人有意让股票市场收盘于14,367，这是人们追求其他意愿的行为所导致的结果。

因果关系有时可以用目的性行为来解释，有时则可以用系统性相互作用来解释，更多的时候，本是系统性相互作用的结果，却错误地用个人意向予以解释。比如，原始人往往把风中树动归因于一种无形的精神

力量在有意为之，而没有认识到大气压力变化的系统性原因。同样，当人们不明白经济学基本原理时，也倾向于用个人意向来解释经济中的系统性事件。例如，价格上升反映了供给和需求的变化，但不懂经济学的人可能会把价格上升归因于人的“贪婪”。

生活在低收入社区的人们震惊于商店里的高价格，并且往往马上归罪于生意人的贪婪和剥削。与中产阶级社区的银行收取的利率相比，低收入社区中的典当行和小型金融机构收取的利率更高，他们也会从个人动机的角度得出类似的结论。低收入社区的公司通常会对支票兑现业务收取费用，而中产阶级社区的人们却能够在当地银行免费办理该业务。然而，市内企业的利润率通常并不会比其他地区的高多少，许多企业都在撤离市内社区。其他企业，比如连锁超市正在往外发展，这些都强化了上述结论。

购买相同的商品和服务，穷人最后总是比富人支付的更多，这一令人痛心的事实有一种非常直白的系统性解释：在低收入社区提供商品和服务的成本通常要高很多。为了应对高发的犯罪和恶意破坏行为所支付的高额保险费和各种各样的高额安保措施，是导致低收入社区商业成本较高的系统性原因，而这些原因却被那些想从个人动机方面寻求解释的人所忽略。此外，在低收入社区，每一美元的生意都要面临更高的成本。典当行或信贷公司贷给 50 个低收入者每人 100 美元和银行一次性贷款给一个中产阶级客户 5,000 美元相比，虽然金额总数一样，但是花费的时间和金钱都更多。②

大约有 10% 的美国家庭没有支票账户，毫无疑问，这一比例在低收入家庭中更高，因此许多低收入者要依靠当地的支票兑现机构来兑现他们的薪水支票、社会保险支票，或其他支票。一辆装甲车将小面额的钞票运送到贫民窟的社区信贷公司或小型支票兑现机构的成本，与运送大面额且价值 100 倍于前述金额的钞票到城郊商业区的银行所花的成本一样多。由于低收入社区每一美元的生意花费更高，因此这些高成本转变成高价格和高利率也就不足为奇了。

负担能力差的人却不得不支付更高的价格，这固然是不幸的结局，但原因却是系统性的。这不仅是哲学或语义上的区别。对于因果关系的不同理解会引起不同的实际后果。认为低收入社区的高价格和高利率是因为人类的贪婪或剥削，并且通过实行价格管制和利率上限来纠正这种情况，结果只会使低收入社区的供应更少。正如房租管制减少了房屋的供应一样，价格管制和利率管制导致了愿意承受低收入社区高成本的商

店、典当行、地方信贷公司和支票兑现机构减少，因为法律批准的价格和利率无法让这些企业收回成本。

另一种结果是，低收入社区的居民不再去合法的信贷机构，而是从高利贷借钱，这些高利贷者收取的利率甚至更高，并且他们总有自己的方式来筹集资金，如使用暴力等。

当低收入社区的商店和金融机构倒闭，更多低收入社区的居民不得不到其他社区购买日用品或其他商品，于是除了购物花销外，人们还要支付更高的成本，用于公交或出租车费。已经有许多企业因为各种各样的原因而倒闭，包括骚乱、高发的入店行窃及破坏财物行为，结果就是低收入社区的居民被迫去其他社区购物或办理银行业务。

“首先，不要造成伤害。”这条原则已延续了数个世纪。明白系统性因果关系和意向因果关系的区别，是减少经济政策负面作用的一种方式。尤其重要的是，不能去伤害那些已经处于艰难经济环境中的人。我们也应该知道，即使在犯罪高发社区，大多数人也并不是罪犯。这些社区中的一小部分不正直的人，才是导致社区商业运营成本较高的真正源头，进而导致企业收取更高的价格。但是，不管是从理智上还是情感上来说，人们都很容易把高价格怪罪于收钱的人，而不是真正导致高价格的人。在政治上更是盛行谴责外来者，特别是当这些外来者有着不同的种族背景。

系统性原因，比如我们在经济学中经常看到的，不同于“贪婪”“剥削”“乱要价”“歧视”等意向原因，并不是公众的一种情感宣泄，也不是媒体和政治家演出的一场道德情景剧。从个人意向方面来解释因果关系可能是自然的倾向，从某种意义上说，没有经验的个人或是发展不太成熟的社会往往会先从这一方面来解释。人类花费了几个世纪，才使表现为自然迷信的意向性解释让位于基于科学的系统性解释。然而，我们尚不清楚是否也需要花费那么长的时间，才能使经济学基本原理取代人们用意向原因来解释系统性结果的自然倾向。

复杂性与因果关系

经济学的基本原理并不复杂，但是人们总是不愿接受与他们长期珍视的信念相悖的分析结果，而将经济学的基本原理“过度简化”使得经济学容易学习也容易遗忘。对简单事实的回避，通常要比这些事实本身复杂得多。同样，复杂的结果也不一定就自然而然存在复杂的原因，一些

非常简单的事情很可能会产生非常复杂的结果。例如，地球的地轴是倾斜的，这样一个简单的事实，会导致植物、动物、人类以及无生命物（像洋流、天气变化、昼夜长度变化）发生一系列非常复杂的反应。

如果地球的地轴不是倾斜的③，那么世界各地的昼夜全年都是等长的。赤道与极地的气候虽然仍旧不一样，但是任何一个地区冬季与夏季的气候却是一样的。事实上，地球的地轴是倾斜的意味着地球每年围绕太阳公转时，太阳光以不同角度从不同点照射同一个国家，于是引起温度的变化和昼夜长度的变化。

相应的，这些变化又引发植物生长、动物冬眠与迁徙等一系列复杂的生物反应，同时还会引起人类的心理发生变化，而经济也会发生季节性变化。气候变化还会影响洋流，以及飓风出现的频率等诸多自然现象。所有这些复杂的现象都只因为一个简单的事实：地球地轴是倾斜的，而不是垂直的。

总之，复杂的结果既可能是由简单的原因引起的，也可能是由复杂的原因引起的。只有具体的事实才能告诉我们到底是哪一种原因，而先验地声明哪些是“过度简化”则并不管用。如果我们从一个解释中得出的结论与事实不匹配，或是它的推理不合逻辑，那么这样的解释就过度简化了。但多数情况是，人们想当然地就认为一个解释“过度简化”，而没有去考察它的证据或逻辑。

人们往往在低价格时增加购买，在高价格时减少购买，这是最简单的道理了。不管是在房地产市场上，还是在食品、电力或医疗保健市场上，把它和生产者在高价格时增加供给、低价格时减少供给联系在一起，足以让我们预测人们对价格管制的多种复杂反应。此外，我们还可以在所有有人居住的大陆和数千年的历史记载中发现人们对此的反应。简单的原因及由此产生的复杂结果，在各个民族和文化中都很常见。

个人理性与系统理性

将因果关系归结于个人因素这种倾向，不仅使人们将市场经济中的价格升高归罪于“贪婪”，而且还使人们指责官僚的“愚昧”是导致政府经济活动出现许多失误的原因。事实上，经济活动中出现的失误，都是基于完全理性的行为（考虑到负责这些活动的政府官员所面临的激励，以及任何一个或一群决策者可获得的知识的内在限制）。

当高层政治领导制定某项政策或制度后，政府官员就会服从当局权

威，他们可能会对违背自己的信念感到犹豫，但是不要指望他们指出这些政策和制度会出现的负面影响。带来坏消息的信使往往需要赌上自己的职业，甚至生命。

对政府官员来说，执行某项具体政策可能是理性的；但对整个社会而言，这些政策却可能产生负面影响。例如，苏联在斯大林时期曾出现采矿设备的极度短缺，但是生产该设备的工厂管理人员却把生产出来的设备存入仓库，而不是把它们运送到急需这些设备的矿场。原因是官方命令要求这些设备必须涂上红色耐油性涂料，但是工厂只有绿色耐油性涂料，没有红色耐油性涂料。而且由于不存在自由市场，工厂很难买到符合规定的涂料。

当时，不服从官方命令是一种重罪。“我可不想坐八年牢。”该厂的管理人员说。

当他把这种情况解释给一名高级官员，并请求批准使用绿色耐油性涂料时，这名官员的回答是：“你要知道，我也不想坐八年牢。”不过，这名高级官员还是发电报给政府部门请求获得批准。经过很长一段时间的拖延，政府部门最终批准了他的请求，采矿设备也终于运到了矿场。这些人的行为并不愚蠢，他们在面对工作制度设定的激励和约束时，做出了相当理性的反应。在任何一种经济或政治体制中，人们只能在可行的多种备选方案中选择，只不过不同的经济体制提供的备选方案是不同的。

即使在民主政府中，那些在私营部门取得过骄人成绩的杰出人士，被授予政府高官显爵后，也很难再次复制以往的成功。这种情况再次说明，不同制度间的激励和约束是不同的。正如诺贝尔经济学奖获得者乔治·斯蒂格勒所说：

> 一大批成功的商人转而谋求国家政府中的高级行政职位，他们中的许多人——我想应该是大多数——在新的环境中取得的成绩相较以前都要黯淡得多。他们被深谙世故、头脑顽固的下属包围，还要应付不顾他们需求的立法机关，而且他们所在的机构几乎每样东西都被打上了“管不了”的标签。

激励与目标

激励之所以重要，是因为大多数人比起为其他人谋利益，通常会为了自己的利益付出更多，而激励把这两个目的联系了起来。服务员把食物端到你的桌子上，并不是因为你饿了，而是因为她的薪水和小费有赖于此。苏联的餐馆缺乏这样的激励，服务之差众所周知。未售出的商品堆积在仓库里并不是缺乏自由市场价格机制激励所导致的唯一后果。价格不仅有助于人们决定生产哪种商品，也是配制所有商品和服务，以及分配用于生产这些产品和服务的稀缺资源的一种方式。但是，价格不会创造稀缺性，任何经济体制都需要某种形式的配置方式。

道理虽然很简单，但是许多旨在使各种各样的商品和服务“便宜”，或是防止它们“价格过高”的政策和计划，却常常适得其反。但是，过高的价格恰恰限制了每个人的使用量。即使政府法令让人们能够买得起每样东西，也仍然会存在供应不足的情况，甚至比价格过高时的供应更不足。人们将不得不采用其他的方式配制稀缺资源。不管这种方式是政府印发配给券、黑市交易还是抢购，资源配置仍然要进行下去，因为人为地使价格便宜并不会带来更多的总产量。相反，价格上限往往会导致产量减少。

纵观历史，很多一眼看去是人道主义的政策，却因为没能理解价格的作用而事与愿违。无论是在 17 世纪的意大利、18 世纪的印度，还是大革命后的法国、十月革命后的俄国，或是 20 世纪 60 年代一些获得独立的非洲国家，试图通过价格管制来保持食品低价格的做法都曾导致饥荒，甚至饿殍遍野。一些获得独立的非洲国家跟东欧的许多国家一样，在价格管制前拥有丰富的食物，甚至能够出口食物，政府计划把它们变成了连自己都养不活的国家。

由于政府的限制而无法供应商品的情形，必须与没有能力生产商品严格区分开来。一个国家即使有着极其肥沃的土壤，食物供应也会出现短缺。比如，在尚未实现自由市场经济的后共产主义（post-Communist）国家俄罗斯：

> 沿着乡间丘陵向莫斯科南部蜿蜒 150 英里（1 英里=1,609.344 米）的普拉夫河谷是农民梦想成真的地方。这是去“黑土村”的必经之路。黑土村拥有欧洲最肥沃的土壤，并且距一个食物匮乏的大都市只有 3 小时的车程……黑土村的自然财富足以养活整个国家，但是它却几乎不能养活自己。

很难想象在自由市场经济中，被肥沃的农田围绕的城市也会面临食物匮乏，还需要进口外国的食物。然而生活在这个肥沃农田上的人也跟城市居民一样挨饿，劳动者每周从农田收获的农产品只有 10 美元，但即使是这么少的金额，也因为缺少货币，要用实物支付——几麻袋土豆或黄瓜。正如该地区一个小城的市长所说：

> 我们本应该是富有的。我们有着肥沃的土壤、科学的专业技能和高素质的人才。但是结果又怎样呢？

撇开其他不说，通过以上的内容我们可以把经济学理解为实现有效配置具有多种用途的稀缺资源的一种方法。俄罗斯缺少的就是把饥饿的城市与肥沃土壤生产的食物联系起来的市场，以及允许市场发挥作用的政府。但是，在俄罗斯的许多地方，当地官员禁止人们把食品运出地方边界线，以此来确保他们管辖的区域内食品保持低价格，用这样的办法来赢得当地人对他们的政治支持。需要再次强调，站在政府官员的立场来看，通过维持食品低价格来获得当地消费者的欢迎并不是愚蠢的政策。这对官员的政治事业是有利的，然而对整个国家而言却是一场灾难。

虽然自由市场中的系统性因果关系从某种意义上说是非人性化的，即它的结果并不是由任何特定个人预先确定的，但是“市场”归根结底是人们将自己的个人欲望与他人的欲望相互协调的一种方式。人们常常会错误地比较非人性化的市场与各种各样据称是富有仁慈心的政府政策。实际上，这两种体制都同样面临着资源的稀缺性，都同样要在资源稀缺性的约束下做出选择。不同之处在于：前者每一个单独个体为了自己的利益做出选择，后者则是一小部分人为成千上万其他人的利益做出选择。

市场机制是非人性化的，但个体做出的选择在任何地方都是有人性的。新闻工作者可能时兴将之称为“市场的反复无常”，就好像它与人的欲望无关，正如人们曾经谈论“生产出有用的东西，而不是为了追求利润”，就好像利润是通过生产人们不能使用或不想使用的产品赚来的一样。真正的区别在于，个体为了自己的利益做出选择，而其他人通过自己的主观臆断来确定这些个体“真正”需要什么，并为他们做出选择。

稀缺与竞争

稀缺意味着每个人的欲望都不可能得到完全满足，不管我们选择什么样的经济体制或政府政策，也不管个人或社会是贫穷还是富有、聪明还是愚笨、高贵还是卑微。人们为稀缺资源而竞争是与生俱来的，与我们喜不喜欢竞争无关。稀缺意味着我们没有权利选择经济体制中要不要存在竞争，因为只有一种经济体制是可行的，我们唯一能做的，就是在能够用来应对竞争的具体方法中做出选择。

经济制度

大多数人都没有意识到购物也是竞争，人们仅仅认为自己是在决定既定价格下购买多少商品，但是稀缺一定会使人们卷入与其他人的竞争，即使他们关注的只是在现有的金额下自己的购买能力。

通过价格竞争、分配资源的附带好处之一，是人们不大可能把彼此视为对手，也不会因此滋生出敌意。例如，建造一座新教教堂和建造一座天主教教堂所需的劳动力和建筑材料几乎是一样的。但是，如果新教教徒正在为他们自己建一座教堂而筹集资金，他们可能会满脑子都在想能够筹集多少资金，以及建造这座教堂需要多少资金。建造价格可能会使他们削减一些更详尽周密的计划，以便与他们的支付能力相符。但是，他们不会因此就怪罪天主教教徒，尽管天主教教徒对相同建筑材料的竞争抬升了价格。

反之，如果由政府来建造教堂，并把它们分配给不同的宗教团体，那么新教教徒和天主教教徒就会因为这个慷慨的赠予而成为直接的对手，并且没有哪一方会受到财务激励来削减他们的建造计划以适应另一方。相反，每一方都会竭尽所能，为充分满足自己的欲望，在政治上动员追随者，坚决要求得到他们想要的，痛恨任何缩减计划的建议。材料和劳动力固有的稀缺性仍然限制着人们能够生产的东西，但是由于政府的参与，这种限制于是能够在政治上强加于某一方，并且由于彼此之间的竞争，每个人都会看到这种强加的限制。

当然，美国宪法并不允许政府为宗教团体建造教堂。毫无疑问，之所以做出这个规定就是为了预防这种政治竞争和怨恨，因为有时这种竞争甚至会引发流血事件，这在全世界历史上都曾发生过。

不仅如此，同样的经济学原理也适用于宗教以外的群体，比如基于种族、地域或年龄划分的群体。所有的群体都会为了得到相同的资源不可避免地展开竞争，而这仅仅是因为资源是稀缺的。然而，通过把需求

控制在你的经济能力之内而间接进行的竞争，与渴望得到的政府福利因为其他竞争团体的要求而直接挫败是截然不同的。由价格创造的自我配给，不仅意味着较少的社会或政治摩擦，还意味着较高的经济效率，因为每个人都比任何第三方更了解自己的偏好，所以能在可用的资源范围内权衡取舍，更好地满足个人需要。

通过价格进行的配置还限制了人们对其他人的产出的需求，他们以自己能为他人创造的产出以及由此获得的收入为限。价格管制、补贴或其他形式的价格配置，只能使人们更没有动力去进行自我配给。这就是为什么人们享受免费医疗或政府大幅度补贴时，即使是小毛小病也会去看医生；为什么农民在得到政府灌溉补贴后，会种植需水量巨大的作物。如果农民需要自己支付全部灌溉费用，他们绝对不会种植这些作物。

不管价格是不是由个人来支付，整个社会都要支付全部成本。当价格管制人为地将某些商品的价格压低时，有些人在消费和使用时会更加放纵，也就意味着留给其他人消费的数量更少了。因此，在房租管制下会出现一个人拥有多间公寓，而有些人却难有落脚之处，即使这些人有意愿也有能力支付当前的租金。除此之外，不管有没有价格，配置都会进行，这就意味着某些非价格的资源配置形式可以成为一种替代方式。

依靠等待来获得想要的东西是非价格配置的一种常见形式。在商店排长队，比如在苏联；或加入手术候补名单，在政府提供免费医疗或大幅度补贴医疗的国家，病人就是这样做的。

幸运和腐败也是价格配置的替代方式。当某种供不应求的产品补货到商店时，不管是谁，只要他恰好在该商店，就能够在第一时间买到该商品，而那些后来碰巧知道的人，在到达商店时会发现他们梦寐以求的商品已经销售一空。在其他情况下，为了得到优先权，个人或政治的偏袒抑或行贿受贿就会取代幸运；或者用一些正式的分配体系，比如官方机构制定的放之四海皆准的政策取代偏袒。但是不管怎样，忽视价格的作用，或是政府降低价格的做法，都无法取代市场经济体制中的价格配置机制。

渐进性替代

明白替代机制的作用很重要，同样重要的是牢记有效配置资源需要渐进替代，而不是全部替换。比如说，一个人可能会认为健康比娱乐活

动更重要，然而不管它作为一个一般性原理听起来多么合理，没有人会真的认为值得放弃所有的音乐转而购买 20 年份的创可贴放在壁橱里。一个价格调节的经济体制有助于渐进性替代，但是政治决策则倾向于确定优先事项——也就是说，它会宣布某件事情绝对要比其他事情更重要，并制定相应的法律和政策。

当一位政治家说我们需要将某件事情“作为国家优先考虑的事”，也就相当于说要使 A 绝对地比 B 更重要。这与渐进性替代相反，因为在渐进性替代中，每一件东西的价值取决于我们当时拥有的数量，以及为了获得 B，我们愿意放弃的 A 的数量。

物品相对价值的变化可以大到足以使有利的东西转化成有害的东西，反之亦然。例如，人类生存离不开盐、脂肪和胆固醇，但是大多数美国人却由于过度摄入这三种成分而缩短了寿命。相反，虽然酒精会引起许多问题，从重大车祸到肝硬化引发的死亡，但是研究发现适量的酒精有益于健康，它能够拯救人的生命。④饮酒并没有绝对的好与坏之分。

只要两件物品各具价值，我们就不可能断然认为其中一件物品比另一件更有价值。一颗钻石的价值可能比 1 便士的价值大得多，但是如果便士足够多，它们会比任何一颗钻石的价值都大。这就是为什么渐进性地权衡取舍往往能够比绝对的优先权产生更好结果。

长期以来，世界各国的人们都一直在抱怨政府的繁文缛节。但是从制定者所面临的激励来看，政府公文、条例以及各种活动的官方批准，都是可以理解的。这些额外的要求也许总有发挥作用的时候，不是在这里就是在那里，不是现在就是以后，没有比这样的行政手段更简单的了，也没有什么比记得问一句以什么为代价，这个关键的渐进式问题更难的了。

花自己的钱事事都要面临成本问题，花纳税人的钱或能够把巨额成本强加到企业、房主和其他人身上，就没有真正的动机来注意额外的成本，更不用说当政府强加的成本使得增量成本大于增量收益时，要他们放弃额外要求了。这时繁文缛节也就随之产生。

任何想要消除这些繁文缛节的企图都可能会遭到政府官员的反对，他们会指出在某些情况下这些要求的积极作用。但是，他们肯定不会问，它的增量收益是否超过增量成本，因为他们没有动机用这种方式来思考事情，媒体也同样不会。例如，《纽约时报》的一篇文章认为，很

少会有“无用”的规定——好像真的存在判断是否有用的适当标准一样。但是，无论是个人还是企业，如果他们花的是自己的钱，也不会愿意为所有东西付费，即使这些东西不是全然无用的。

我们并不会怀疑，意大利对商业施加众多政府管制是有原因的，或者至少存在理论支持，但真正的问题是，它们的成本是否大于收益：

> 想象一下，你是一个雄心勃勃的意大利企业家，正想去开拓一项新生意。你必须为员工支付至少三分之二的社会保险费用，而且一旦你雇用第 16 名员工，将遇到更棘手问题，因为根据相关法律规定，你的企业不能解雇员工，不然将面临非常高昂的解雇成本。
>
> 这还不算完，一旦雇用了 11 名员工，你必须每年向国家机关提交一份年度自我评估报告，列出你的员工所有可能面临的健康和安全风险，不仅包括工作相关的压力，还包括由年龄、性别和种族差异引发的压力。你还必须注意所有的风险预防手段和个人措施，以及相关的执行程序。在年度自我评估报告中必须列有负责安全的员工姓名，评估所需的医生等。
>
> ……当你的公司雇用了第 51 名工人，就必须以某种方式把工资的 7% 补贴给弱势员工……一旦雇用了第 101 名员工，你必须每两年提交一份关于公司内部性别比例变动的报告。这份报告必须包括，每个生产单元男性与女性员工列表，以及他们/她们在公司内部的职责与层级，薪酬和福利的详细情况，招聘、晋升与调动的日期和原因，以及预计对收入的影响。

《华尔街日报》登出这则描述意大利劳工法律的报道时，意大利的失业率为 10%，经济也面临萎缩。

补贴与税收

在理想情况下，价格让不同的使用者在市场上竞争稀缺资源。然而，当对某些产品或资源，征收特别税或进行政府补贴，而另一些产品或资源没能时，这种竞争就在一定程度上被扭曲了。

含有特别税或专门补贴的商品或服务，它们的定价无法传递出它们真正的生产成本，因此也就无法实现以往的价格下应该达成的交易。然

而，补贴“好”东西，向“坏”东西课税一直以来都是一种政治上的诱惑。但是，好东西和坏东西都不是绝对的，补贴和课税阻止了人们通过自由选择来判断这些东西如何好或如何坏，使人们受到政府改变的价格的影响。那些想要对某些东西征收特别税或进行特别补贴的人，似乎并不明白他们真正想得到的，是一个错误反映事物的相对稀缺性的价格，一个错误反映使用者投入在这些事物上的相对价值的价格。

例如，加利福尼亚州发生经常性水危机的原因之一，是加利福尼亚对农业用水的大量补贴。使用同量的水，加利福尼亚帝王谷的农民只需支付 15 美元，而洛杉矶的农民却要花费 400 美元。最终结果就是只占加利福尼亚州总产出 2% 的农业，却消耗了 43% 的水资源。加利福尼亚州的农民还种植需水量很大的农作物，如大米、棉花，在非常干旱的气候下，如果农民要自己承担全部的用水成本，他们绝不会种植这样的作物。由于政府对灌溉用水的补贴，加利福尼亚干旱的土地上种植了大量的水果和蔬菜，而这些水果和蔬菜本可以在雨水丰沛的地区以更低的成本生产。这种情况可能对某些观察家来说会很有启发。

判断加利福尼亚的农产品是否值得人们花费成本来种植，可以让加利福尼亚的农民在没有补贴的情况下，与有着更高降雨量的其他州的农民进行竞争。政府官员没有必要人为压低美国联邦灌溉工程的用水成本，然后断然决定在加利福尼亚种植某种作物是好还是坏。这些问题需要由直接面临多种选择的人，通过自由市场上的价格竞争慢慢做出决定。

加利福尼亚州的情形并不是唯一的例子，事实上，这也不是美国特有的问题。在世界的另一端，印度政府向农民提供“近乎免费的电和水”。按照《经济学人》杂志所说，这就鼓励农民大量种植“需水量大的大米”，结果使旁遮普的地下水位“迅速下降”。人为地使某种东西便宜通常意味着浪费，不管它是什么东西，也不管它位于什么地方。

从配置资源的角度来看，政府要么对资源、商品、服务都不征税，要么全部征收相等的税，尽量消除对消费者和生产者的选择产生的扭曲。出于同样的原因，政府不应该对某种资源、商品或服务给予补贴，即使从人道主义出发。政府可以对特殊群体进行补贴——考虑到他们是自然灾害的受害者、先天残疾或者是遇到了其他不可控的不幸。直接补贴穷人，就不会像对某种产品课税或进行补贴那样扭曲资源配置，同时还能实现同样的人道主义目的。

不受税收或补贴影响的资源价格会在很大程度上提高经济效率，然而从政治立场来看，政治家都会通过对特殊利益给予特殊支持，或是对当前不受欢迎的人或事征收特殊税的方式来赢得选票。在一个公平的竞争环境中，自由市场可能会发挥出最好的效果；而政治家为了赢得选票却使竞争规则向某些群体倾斜。在政治上，这种倾斜常常以“帮助不幸的人”这样的说法来合理化，然而一旦政治家获得了权力或实施了政策，得到补贴的群体根本不是什么不幸的人。就像《华尔街日报》的一则报道指出的：

> 航空乘客支付的一大笔联邦税费，都流向了主要由私人飞行员和全球企业高管使用的小型机场。

“成本”的含义

有时候，人们会问：怎样给艺术定价？或怎样为教育、健康、音乐等定价？他们想用这样的理由让某些东西免于成本与收益的权衡。隐藏在这个问题下的是一个根本性错误，即人们认为价格仅仅是“施加”在事物之上的。只要艺术、教育、健康、音乐以及无数其他的东西都需要时间、努力和原材料，成本就是不可避免的。这些成本不会因为法律不允许它们在市场上通过价格传递而消失。最后，对整个社会而言，成本就是用相同的资源可以生产的其他东西。资金流量与价格变动就是这一事实的表现，即使抑制这些表现也不会改变隐藏的事实。

价格管制之所以盛行，原因之一就是人们混淆了价格与成本。例如，政治家说要“降低医疗服务的成本”，也就意味着他们会“降低医疗服务的价格”。医疗服务真正的成本——训练医生的时间，用来建造和装备医院的资源，研发一种新药物花费的上亿美元经费和时间——丝毫没有减少。这些事情也不可能由政治家来处理。政客所说的降低医疗服务的成本，就是要降低医药的价格以及医生或医院收取的费用。

一旦认识到价格与成本的区别，我们就不太会对价格管制的负面影响感到奇怪了，因为价格上限意味着拒付全部的成本。提供住房、食物、医药或其他数不清的产品与服务的人如果收不回成本，也就无法保质保量地继续供给这些商品和服务。这一结果并不会立即显现出来，这解释了为什么价格管制通常很受欢迎，并且影响会持续下去，但随着时间的流逝变得很糟。

房屋供给并不会因为房租管制立即消失，但随着时间流逝，房子逐

渐老化，又没有足够的新房来替代，情况就会恶化。已有的药物也不会因为价格管制而绝迹，但是当价格无法弥补治疗成本和研发新药的风险时，制药公司也就不会像现在这么快速地研发生产出治疗癌症、艾滋病、老年痴呆症及无数其他疾病的新药了。但是，所有这一切都需要时间来展现，而多数人的记忆都转瞬即逝，不会把他们经历的坏结果与多年前自己支持的那些广受欢迎的政策联系起来。

不管道理看起来是多么明显，各种旨在逃避价格传递作用的政治方案仍然层出不穷——不论是通过直接价格管制，还是实行补贴让一些东西“变得便宜”，或是把政府免费提供多种产品与服务作为一种权利。许多考虑不周的经济政策，都是把价格当作令人讨厌的事情而予以回避，而不是某种单一的谬误。这些政策方案的共同之处就是，使一些东西不必与其他东西进行成本收益上的权衡比较，⑤而这样的比较过程恰恰能够使具有多种用途的稀缺资源的收益最大化。

价格最有价值的经济作用是它传递了有关基本现实的信息，同时也提供了响应基本现实的激励。从这个意义上说，价格可以用一个简单的数字总览复杂现实的最终结果。举例来说，假设有一个专业摄影师想要买一个长焦镜头，这时他需要在两种镜头之间做出选择，这两种镜头的照片质量相当，放大倍数也相同，但其中一个镜头的采光是另一个的两倍。采光更好的镜片能够在弱光环境下拍摄照片，但是为了达到更好的采光而采用更大光圈也会带来一些光学问题。

摄影师可能完全不知道这些光学问题，而且解决方案可能需要使用更昂贵的玻璃制成的更复杂镜片。摄影师要知道的只是，光圈更大的镜片价格也更高。摄影师唯一要决定的，是较高的价格对于他的拍摄需求是否值得。通常在阳光明媚的天气里进行户外摄影的风景摄影师会认为没有必要买更昂贵的镜头。然而，对于在博物馆内进行室内拍摄的摄影师来说，由于不允许用闪光灯，他只能花更多的钱购买镜片。

知识是最稀缺的一种资源，价格使个人和组织在做决策时不必具备大量知识。摄影师不需要专门的光学知识就能在各种镜片间做出有效的选择，了解专业光学知识的镜片设计师也并不需要了解诸如博物馆的开放规则、博物馆照片的市场前景，以及其他有限光源场所的摄影需求等。

有些经济制度不依赖价格，而是依靠某位官员或规划委员会来决定稀缺资源的使用，这时为了高效利用具有替代用途的稀缺资源，即使是

制造、使用照相机这样简单的决策，也需要了解其背后包含的诸多复杂因素以及相关的大量专门知识。毕竟，玻璃不仅可用于相机镜头，还可用于制造显微镜、望远镜、窗户、镜子以及无数其他东西。要知道具体分配多少玻璃给每一种产品，所需的专门知识远远超过任何个人，或任何有限规模的组织所能够掌握的数量。

尽管在 20 世纪初，许多个人和团体期待有一天用中央计划经济取代价格来协调经济，并且 20 世纪的数十年间也经历了中央计划经济的起落。到 20 世纪末，即使是世界上最具社会主义和共产主义特色的政府也已经回到了使用价格来协调经济发展的道路上。不论中央计划多么具有吸引力，现实的实验却让支持者也愈发依赖于价格协调的市场经济。2012 年的一份关于自由市场的国际研究报告发现，世界上最自由的市场是香港，而治理香港的却是一个社会主义国家。

① 不要在家里尝试这个实验。专业的化学家能够在实验室里采取恰当的保护措施，来处理这些危险的化学物质，但如果是其他人做这个实验的话，就很容易致命。

② 在许多情况下，中产阶级借款人在准备贷款的银行开设了支票账户，就会自动拥有一个信用额度，5,000 美元的贷款不需要再递交申请。借款人只需在支票上填写 5,000 美元（即使它比账户上的钱多），信用额度就会支付这笔钱，这就使借款人和银行以最短的时间、最少的麻烦完成这笔交易。因为潜在借款人的信用等级在他们最初开设账户时就已经建立了，而信用额度的大小就是基于信用等级确立的。

③ 有些人会说在太空里不分上下，但我们可以这样表述，即地球围绕旋转的地轴，不垂直于地球围绕太阳公转的平面。

④ 按照《内科学文献》（*Archives of Internal Medicine*）的一篇文章（2000 年 9 月 25 日），不喝含酒精的饮料或一周只喝 1 次酒的人来说，当他们改为一周喝 1~6 次酒来增加酒精摄入量时，心血管疾病的发病率会降低。然而，对于那些一周 7 次或是更多酒精摄入的人来说，再增加酒精摄入量就会增加心血管疾病的发病率。医学期刊《柳叶刀》（*The Lancet*）有一期（2002 年 1 月 26 日）曾指出："轻微或适度的酒精摄入可以减少 55 岁以上老人发生痴呆症的风险。"

⑤ 例如，《纽约时报》的一位作者艾丽萨·夸特（Alissa Quart）曾写文章说："我们需要高质量、范围广泛的日托机构。"（2013 年 8 月 18 日刊登在《纽约时报》星期日评论板块第 4 页的"被照顾孩子的成本击溃"）。换句话说，有些人决定同时追求事业和生养小孩，相关的成本却抛给了其他纳税人，他们从来没有对自己的决定进行成本收益的权衡，同时也没有人根据这些决定，做成本收益的权衡比较。除非，有与此事没有个人利益瓜葛、也不会计较得失的第三方观察员。

第二部分
工业与商业
INDUSTRY AND COMMERCE

第 5 章
企业的兴衰

失败是商业周期的一部分。公司时有兴亡，只有资本主义不断向前。

——《财富》杂志

通常，我们倾向于把企业仅仅看作赚钱的机构，但是这种看法至少在两个方面是极具误导性的。一方面，新建立的企业约 1/3 活不过两年，一半以上会在四年内倒闭，显然许多企业是亏损的；另一方面，不只新企业亏损，有些经营了数代的企业——有的甚至超过了一个世纪——也会由于亏本而倒闭。从经济学角度来看，重要的并不是企业家想赚多少钱或赚钱的愿望是否得到满足，而是所有企业如何影响具有多种用途的稀缺资源的使用，进而又如何影响整个社会中其他数百万人的经济福利。

适应变化

我们在媒体或其他地方得悉的许多企业，通常都是成功的企业，特别是那些取得非凡成就的企业，如微软、丰田、索尼、瑞士信贷等。早些年月，美国人都听说过 A&P 百货连锁店，它是当时世界上最大的零售连锁店。1929 年，它就拥有 15,000 家分店，这个数量比美国其他任何零售连锁店都要多。现在，A&P 百货连锁店的规模已经缩减到微不足道的地步，几乎不为人所知。这一事实说明工商业并不是静止不变的，它是一个动态的过程，产品、个体的企业和整个产业，都会在其中随着不断变化的环境进行残酷的竞争，发生起伏演替。

2010 年到 2011 年，仅仅一年就有 26 家企业跌出《财富》500 强企业名单，包括美国无线电器材公司（Radio Shack）和李维斯公司。几个世纪以来，这种变化从未停止，包括整个金融中心的变迁。从 18 世纪 80 年代到 19 世纪 30 年代，美国的金融中心是费城的栗树街，但是从那之后的逾一个半世纪里，纽约的华尔街取代栗树街成为美国金融中心，后来它又取代伦敦成为世界金融中心。

核心是利润和亏损在起作用。从迫使企业有效利用稀缺资源的角度来看，利润和亏损同样重要。工商业涉及的不仅是利润自动增减的常规管理问题。在经济环境和社会环境的不断变化中，存在着大量不断变化的细节，这意味着即使是最大、最成功的企业，亏损的威胁也无处不在。为什么公司管理人员的工作时间通常要比普通员工长得多，为什么只有 35% 的新公司能够撑过 10 年，这都是有原因的。只有旁观者的眼中，经营企业才是容易的。

正如企业随时间推移经历兴衰一样，利润率也会随时间涨跌，速度甚至更快。2007 年年初，《华尔街日报》报道了太阳计算机系统公司（Sun Microsystem）的盈利是这家公司“自 2005 年后半年以来的首次盈利”。20 世纪 80 年代后期，CD 光盘开始迅速取代黑胶唱片，《远东经济评论》报道称日本的 CD 播放机制造商“蓬勃发展”。但是“几年之内，CD 播放机也只能给制造商带来极其微薄的利润了”。

对于很多行业的许多产品来讲，这是一种非常普遍的经历。第一个引进消费者喜爱的某种产品的企业可以获得丰厚利润，但正是这些丰厚的利润为现有企业吸引了更多的投资，也鼓励了新企业的建立，这两种情况都增加了产出，降低了价格和利润率，因为价格会随供求变化而变化。有时，价格会下降得非常厉害，企业于是从盈利变为亏损，有些企业甚至因此破产，直到该行业的供求达到经济上可持续的均衡状态。

从长远来看，公司在本行业的相对排名会发生非常巨大的变化。比如，美国钢铁公司在 1901 年成立时是当时世界上最大的钢铁生产企业。它生产的钢铁曾用于修建巴拿马运河和帝国大厦，还被用来制造超过 1.5 亿辆汽车。然而，2011 年美国钢铁公司的排名已经下降到钢铁业的第十三位，当年损失 5,300 万美元，第二年又亏损 1.24 亿美元。波音公司是第二次世界大战中著名的 B-17“空中堡垒”战斗机的生产者，也是商用客机（如波音 747）的最大生产者。1998 年，波音公司销售的飞机数量是其最大的竞争对手法国空中客车公司的两倍。但是，2003 年，法国空中客车公司超过波音公司成为世界上最大的商用飞机制造

商，而且它在未来要交付的预订飞机数量也远远超过波音公司。然而，法国空中客车公司过于自负，2006 年由于新飞机的研发没赶上计划进度，空中客车公司解雇了一些高层管理人员，而这时波音公司重新夺回飞机销售量第一的宝座。

总之，尽管公司可能被认为是非人格的、神秘的大型组织，但是，它们最终都是由各不相同、各具缺点且会犯错误的人来经营的，这一点不论在哪种经济制度、哪个国家的经济组织中都是如此。能够很好地适应某些条件的公司，在面对条件突然改变和迅速应对的竞争者时，会被抛在后面。有时候，这些变化是技术性的，比如计算机行业中的变化，而有些时候这些变化则是社会或经济方面的。

社会变化

A&P 百货连锁店曾一度非常适应美国的社会和经济环境，是当时美国最大的连锁百货商店，以物美价廉著称。20 世纪 20 年代，A&P 百货连锁店的投资回报率相当惊人，每年不少于 20%，大约是全美平均的两倍。并且在 20 世纪 30 年代到 50 年代一直保持着繁荣。但是，从 20 世纪 70 年代开始，一切急剧转变，A&P 百货连锁店在一年时间里损失了 5,000 万美元。几年后，A&P 同样又在一年中损失了 1.57 亿美元。自此，它的衰落已成定局，在接下来的几年中，A&P 被迫关闭了数千家门店，规模越来越小。

不管是蓬勃发展，还是输给竞争对手，A&P 百货连锁店的命运表明了基于价格调节的经济具有的动态性，以及利润与亏损在其中的作用。A&P 百货连锁店能够在 20 世纪 50 年代飞速发展，是因为它的售价比竞争对手都要低，而它之所以能够做到低售价，是因为它的非凡效率让它能够比大多数其他商店或连锁店保持更低的成本，于是低价格吸引了大量的消费者。后来，A&P 百货连锁店的顾客开始流失，转向其他连锁店，这也是因为其他连锁店的成本比 A&P 百货连锁店更低，于是商品售价也更低。这样的转变源自周围社会环境的不断变化、不同的企业是否体察到这些变化、是否意识到这些变化的意义，以及对变化做出调整的速度差异。

那么，这些变化究竟是什么呢？在第二次世界大战结束后的几年里，城市化和美国公众财富的不断增长，使得拥有大型停车场的商场大超市——比如 A&P——具备了市中心社区商店所没有的绝对优势。汽车、电冰箱和冰柜的普及，完全改变了零售业的经济学。

汽车的普及让城市化成为可能，同样也让消费者和超市获得更大的规模经济成为可能。比起战前人们要徒手从市区的社区商店把东西拎回家，消费者可以一次购买更多的物品，这时汽车就发挥了重要的作用。另外，电冰箱和冰柜的普及，使得人们能够储存肉制品和奶制品等易腐食品，这就减少了人们购物的次数，并增加了单次的购物量。

对于超市自身来讲，这意味能够在任何一个地方实现大量销售，它可以吸引周边几英里范围内的顾客，而位于市中心的社区商店则几乎无法吸引 10 个街区外靠步行外出的顾客来光顾。大量销售意味着从生产商到超市的运输成本大大节约，相比之下，将等量的货物运送到许多分散的个体小商店成本更高，并且这些商店的销售量加起来才抵得上一家超市。这也意味着超市销售成本的降低，因为在超市给 1 位购买 100 美元商品的顾客结账所花的时间，要少于在社区商店给 10 位各购买 5 美元商品的顾客结账所花的时间。由于这样那样的经营成本的差异，超市能够通过降低价格获得可观的利润，而社区商店却只能勉强支撑下去。

所有这些变化不仅降低了提供商品的成本，而且也改变了不同区位的商店在经济上的相对优势与劣势。一些超市连锁店，比如西夫韦（Safeway），在应对这些全新的条件时，比 A&P 百货连锁店做得更快更好。A&P 百货连锁店长期徘徊于中心城市，也没有跟随人口一起转移，进入美国加利福尼亚州等“阳光地带”。

A&P 百货连锁店也不愿在顾客和货币的迁移目的地，签订长期租约或支付高费用。结果，这家以低价著称的大型百货连锁店，突然发现竞争对手的经营成本更低，售价也在不断降低。

正是低成本带来的低价格，使得 A&P 百货连锁店在 20 世纪上半叶，成为世界上最大的零售连锁店。同样，低成本下的低价格，使得其他超市连锁店在 20 世纪下半叶，抢走了 A&P 百货连锁店的顾客。虽然 A&P 百货连锁店在一个时期取得了成功，在另一个时期却失败了，但重要的是，美国经济在这两个时期内都取得了成功，物价因企业采取了最低价格而处于最低水平——不管是哪家企业。21 世纪初，行业领袖的更替仍在持续，大零售商沃尔玛成为零售百货行业的领头羊，它的门店数量几乎是西夫韦的两倍。

许多其他领域的主导企业在面对变化时，也同样经历了陨落甚至破产。在 20 世纪上半叶曾开辟了大西洋和太平洋商业航线的泛美航空公司，就因为航空业放松管制后航空公司间愈演愈烈的竞争，在 20 世纪

末破产了。

一些著名报刊，比如有着一百多年历史的《纽约先驱导报》（*New York Herald Tribune*），在新环境下——电视成为新闻的主要来源，报业工会增加了发行成本——停止了发行。从 1949 年到 1990 年，纽约市出售的报纸份数从 600 多万份下降到了不到 300 万份。不只是纽约，从 1947 年到 1998 年，整个美国的报纸人均日发行量下降了 44%。《纽约先驱导报》是美国因电视兴起而破产的多家地方报纸之一。1949 年，有 100 多万份日发行量的《纽约每日镜报》（*New York Daily Mirror*）也在 1963 年停刊。

截至 2004 年，日发行量在 100 万份及以上的报纸只剩下全国发行的报纸，如《今日美国》（*USA Today*）、《华尔街日报》和《纽约时报》。早在 1949 年，单纽约市就有两份日发行量超过 100 万的地方报纸——日发行量为 1,020,879 份的《纽约每日镜报》和日发行量为 2,254,644 份的《每日新闻》（*Daily News*）。21 世纪，下降的趋势还在继续。从 2000 年到 2006 年，整个美国的报纸发行量又减少了大约 400 万份。

其他衰落或消亡的大型工商业企业，同样也成为残酷竞争的纪念碑，但是伴随而来的却是公众消费的繁荣。某些公司或产业的兴衰并不是最重要的。更高效地配置具有多种用途的稀缺资源可能会降低物品价格，而消费者是这一结果的主要受益者。在其中起关键作用的不仅有价格和利润，还有亏损。亏损迫使企业随环境的改变而改变，还让企业更快地意识到自己被竞争对手抛在了后面，因为竞争对手察觉到了新趋势、能够更好地理解周围环境，并更快地做出反应。

不管在什么经济体中，知识都是最稀缺的资源之一，从知识中提炼的洞察力则更是稀缺。基于价格、利润和亏损的经济体，能够赋予拥有更多知识和洞察力的企业决定性的优势。

换言之，知识和远见能够引导资源配置，即使大多数人——包括国家政治领导人并不具备相关的知识，也没有理解所发生之事的洞察力。显然，在政治领导人控制经济决策的经济体制中，事情却不是这样的，因为那些领导人有限的知识和洞察力变成了整个经济体进步的主要障碍。即使领导人比普通社会成员有着更多的知识和更敏锐的洞察力，他们也未必及得上散落在人民大众间的大量知识和洞察力。

知识和洞察力并不一定要具备科学性或技术性，才能在经济上对整

个社会的物质福利具有价值、举足轻重。平凡如零售业，在 20 世纪发生了根本性的变化，也带来了百货商场和杂货店的变革，并通过降低运输物品的成本提高了数百万人的生活水平。

为了继续生存，私营企业不得不随着时间推移做出剧烈转变。例如，在 20 世纪末，对许多美国人来讲，西尔斯（Sears）、沃德（Wards）指的是连锁百货，然而，这两个企业最初都不是连锁百货。蒙哥马利·沃德（Montgomery Ward）——沃德百货商场最初的名字——是建立于 19 世纪的一家邮购商店。那时还没有汽车或货车，许多美国人居住在规模较小的农村社区。在这种情况下，向散布在各处的地方商店运输商品的成本很高，商品的价格也因此很高。相应地，这就意味着很少有普通人能负担得起在今天看来是必需品的物品。

蒙哥马利·沃德为了削减运输成本采用邮寄订购的方式来经营，从它位于芝加哥的巨大仓库直接销售给全美国的消费者。它利用已有的铁路货运服务，以及后来的邮政系统，以较低的成本将商品提供给消费者，于是价格也就比农村地区的商店更低。它也在 19 世纪后半叶成为世界上最大的零售商。

那时理查德·西尔斯（Richard Sears）还只是个以卖手表为副业的年轻铁路代理人。后来他也建立了一家邮购公司，经过多年的经营，其规模甚至超过蒙哥马利·沃德好几倍。不仅如此，2001 年，当蒙哥马利·沃德以它后来被人熟知的名字沃德百货倒闭之时，西尔斯零售帝国见证了这一竞争对手的灭亡。在它们的鼎盛时期，标志着这两家邮购商店成为规模巨大的零售业巨头的是：两家公司都有通往其芝加哥仓库的专用铁路轨道。这是它们削减运输成本的一种方式。20 世纪初，美国仍以农业为主，这种方式让它们能够提供比地方零售店价格更低的商品。1903 年，《芝加哥论坛报》（*Chicago Daily Tribune*）的一则报道指出，邮购公司的兴起让大批农村商店濒临倒闭。

比起这两个企业的命运，更重要的是千百万人可以享有更高的生活水平了。如果商品还是通过高成本的渠道来运输，人们将很难负担得起这样的生活水平。同时，随着越来越多的人开始移居城市，美国社会在那些年也发生了许多变化。虽然变化并不隐秘，但是并不是每个人都注意到了这些逐渐发生的变化，而能够洞悉到这些变化将对零售业产生重要意义的人就更少了。1920 年的人口普查表明，美国城镇人口在美国历史上首次超过农村人口。

蒙哥马利·沃德的高级管理者罗伯特·伍德（Robert Wood）就是喜欢仔细研究这些统计资料的人。他意识到，通过城市百货连锁店来出售货物，比仅仅通过邮购商店销售效率更高、获利也更大。然而，蒙哥马利·沃德的总裁不仅没有接受他的意见，并因为他试图改变公司的政策而把他解雇了。

无独有偶，一个名叫詹姆斯·卡什·彭尼（James Cash Penney）的人也有同样的洞察力，他还建立了自己的百货连锁店。从低微的起点出发，到 1920 年，彭尼百货（J.C. Penney）的连锁店已经增加到近 300 家，20 世纪的最后 10 年间，连锁店数量超过了 1,000 家。这些连锁店能够更高效地为城市消费者提供商品，给消费者带来了诸多实惠，而来自彭尼百货的竞争，也给邮购巨头西尔斯和蒙哥马利·沃德带来了很大的经济问题。由于百货商场开始抢走邮购商店的顾客，这两家公司都出现了亏损。此时，罗伯特·伍德已经去了西尔斯百货，他成功说服了希尔斯百货高层管理者，建立西尔斯百货商场。面对这样的情形，蒙哥马利·沃德别无他法，也只能做出这一迟到的决定，尽管从此它再也没能赶上西尔斯百货。

我们要从经济整体和人民生活水平的视角来看待这一问题，而不应该纠缠于某些企业的历史细节。由价格调节的经济，在利润和亏损带来的激励之下运作，这样的经济最大的优势之一就是它可以激发出稀缺知识和洞察力，即使大多数人——甚至是知识分子和政治精英——并不具有这种知识和洞察力。

观点正确的人具备很大的竞争优势，他们能够在数量上甚至在经济上战胜错误的一方。詹姆斯·卡什·彭尼在创业时并没有多少钱，事实上，他出身寒门，零售生涯开始于美国怀俄明州某小城镇上的一家商店。当时，他只是这家商店的三个合伙人之一，而西尔斯和蒙哥马利·沃德已经是美国零售业无可争议的巨头。然而，他洞察到了零售业形式的变化，并最终迫使这两大巨头必须用他的方式来经营，才能避免灭亡。

后来，詹姆斯·卡什·彭尼连锁店的一位名叫山姆·沃尔顿（Sam Walton）的店员，完整透彻地学习了怎么做零售，然后把他的知识和洞察力运用到他自己的商店中，最终这家商店发展成为沃尔玛连锁超市。现在，它的销售量比西尔斯和詹姆斯·卡什·彭尼两家的销售量加起来还要大。

由政治当局来运作经济的一大缺陷是，来自大众的洞察力没有足够

的影响力让当权者改变其行为方式。不管在何种形式的经济或政治体系下，掌权者往往会变得自满、傲慢。说服他们做任何事都不容易，尤其是要说服他们以完全不同于以往的新的行为方式做事。自由市场的一大优点是，你不必就任何事说服任何人，你只要在市场上与他们竞争，让市场来检验哪种做法效果最好。

想象詹姆斯·卡什·彭尼必须以口头方式说服西尔斯和蒙哥马利·沃德：不要以邮购方式从事零售业经营，而是建立一个全美国范围的连锁商店。在这样的经济体系中，这两家巨头的反应很可能是："这个叫彭尼的家伙是谁？一个犄角旮旯的乡下小镇上的小商店合伙人也敢指手画脚，教导我们怎样去经营世界上最大的零售公司？"

在市场经济里，彭尼不必努力说服任何人做任何事。他需要做的仅仅是把商品以更低的价格提供给消费者。结果就是彭尼获得了成功，西尔斯和蒙哥马利·沃德则出现巨额亏损，为了再次盈利，这两家行业巨头不得不仿照这个后起之秀的经营方式。彭尼成长于赤贫，比今天享有福利救济的大多数人还要贫困，但是他的思想和洞察力却战胜了那个时代最富有的人，这些人最终意识到：如果放任彭尼或其他人抢走顾客，公司每年将损失数百万美元，他们将无法保持富有。

经济变化

经济变化不仅包括经济体的变化，还包括公司管理的变化，尤其是它们对外在经济变动的反应。现在我们习以为常的许多现代经济特征，在首次出现时也曾遭到拒绝，通过市场的力量努力抗争才得以立足。即使是信用卡这种已经广泛使用的东西，最初也遭到过拒绝。当万事达信用卡和美洲银行信用卡在 20 世纪 60 年代首次出现时，梅西百货公司（Macy's）和布鲁明戴尔百货公司（Bloomingdale's）这两家纽约著名的百货商场就宣称，它们不接受顾客用信用卡结账，尽管当时纽约市区已有数百万人拥有信用卡。

直到信用卡在小型商店成功后，大百货商场才终于开始接受信用卡。2003 年，使用信用卡和借记卡消费的次数首次超过了使用现金消费的次数。同年，《财富》杂志报道称，许多公司从它们自己的信用卡业务中获得的利润——从中收取的利息——超过了它们出售商品和劳务的利润。西尔斯的利润有一半以上来自信用卡业务，而电路城（Circuit City）的利润甚至全部来自于信用卡，电子产品的销售却亏损了 1,700 万美元。

无论是个人还是公司，都不可能永远保持成功。破产威胁促使管理人员发生变动。考虑到人力因素的重要性，以及人与人之间的差异性——甚至同一个人在人生不同时期的差异，企业之间的相对位置随着时间的变化会出现巨大的变化，这一点不足为奇，甚至已经成为一种惯例。

个别高级管理者在国家变革的某一时期，或在他们人生的某一阶段，获得过非常巨大的成功，但之后却一蹶不振。比如，史威利·艾佛瑞（Sewell Avery）在20世纪的很长一段时间里都是非常成功且广受赞誉的领导者，曾在美国石膏公司和蒙哥马利·沃德担任管理者。然而，他在晚年却饱受批评，他经营蒙哥马利·沃德公司的方式备受争议，他被认为管理不当，却对控制权不肯放手。在艾佛瑞辞去首席执行官职务后，蒙哥马利·沃德公司的股价应声上涨。在他的管理下，蒙哥马利·沃德公司曾为应对经济衰退储备了巨额的资金，以至于《财富》杂志称其为“披着百货商店的银行”。与此同时，像西尔斯这样的竞争对手却在利用自己的资金拓展新市场。

个人或公司的成败并不重要，重要的是正确的知识和洞察力仍能盛行，尽管它们会被某些企业家和管理者忽视或拒绝。我们都知道智力是稀缺的资源，因此若在一个经济体中，知识和洞察力在市场竞争中起决定性作用，那么这个经济体也就具有巨大的优势，能为人民大众创造更高的生活水平。一个只有世袭贵族、军政府或执政党成员才能做出重大决策的社会，是一个抛弃了大多数人的知识、洞察力和天赋的社会；一个只有男人才能做出重大决策的社会，是一个抛弃了人类一半的知识、洞察力和天赋的社会。

在决策力没有受到限制的社会里，一位步行8英里去底特律找工作的农村孩子，最终建立了福特汽车公司，通过大规模制造汽车改变了美国社会的面貌；几个自行车技工制造出了飞机并改变了整个世界的面貌。低微的出身、学历，或是缺乏资金都不能阻止有用的思想，因为投资资金总是在寻找胜利者并以此获利。一个能从人民的各个阶层汲取各种智慧的社会，比那些只用预先筛选出的少数人的智慧来决定命运的社会具有更大的优势。

没有哪个经济体可以一直依赖当前领导者的智慧。在一个拥有竞争市场并受价格调节的经济体中不必这么做，因为领导者将不得不做出改变，不然就会被替换——由于亏损、激怒股东、外部投资者接管或破产。在这些经济压力之下，由当政者指挥的经济几乎无法与基于竞争和

价格的经济相媲美。

技术变革

在 20 世纪的几十年里，电视机是用阴极显像管技术来制造的。在阴极显像管里，图像可以从显像管小小的末端投影到更大的前端显示屏上，形成观众看到的图像。但是，到了新世纪，这一技术被新技术所取代，人们能够制造出更薄、更平且图像更清晰的显示器。到 2006 年，在美国出售的电视机中只有 21% 使用的是电视显像管技术，使用液晶显示屏（LCD）的电视机占 49%，还有 10% 使用的是等离子显示屏。

一个多世纪以来，伊斯曼·柯达公司都是世界上最大的摄影器材企业。1976 年，柯达公司所售相机、胶片在美国市场上分别占 85% 和 90%。但是新技术带来了新的竞争者。20 世纪末到 21 世纪初，生产数码相机的不仅有尼康、佳能和美能达等传统胶片相机生产者，还有索尼、三星等其他电子产品生产商。此外，“智能手机”具有了拍摄照片的功能，能够方便地替代柯达公司生产的小型、简便且低价的相机。

2000 年以后，胶卷的销售量首次下降，三年后数码相机的销量首次超过了胶片相机。随着专注数码相机的公司日益瓜分柯达公司的客户，柯达公司开始努力从生产胶片相机向生产数码相机转变。最讽刺的是，数码相机是由柯达公司发明的，但显然其他公司看到了它的潜力并更好地发展了这一技术。

截至 2011 年第三季度，伊斯曼·柯达公司披露了 2.22 亿美元的亏损，这已是三年内第九个季度的亏损了。不论是它的股价，还是雇员数量，都只剩不到十分之一。2012 年 1 月，柯达公司申请破产。与此同时，柯达最大的竞争对手，同时生产胶片和相机的日本富士公司，向其他领域进行了多元化转型，包括化妆品和平板电视等。

类似的技术革命在其他行业和其他时期也曾发生过。几个世纪以来，钟表都依靠发条和齿轮来使指针在表盘上转动并计时。瑞士因高质量的表内机械装置而闻名于世，20 世纪中叶美国主要的制表公司宝路华就为其最畅销的手表安装瑞士制造的机械装置。然而，20 世纪 70 年代初，出现了成本更低、计时更准确的石英计时技术，使得宝路华手表的销售量急剧下降，甚至让这家制表公司无利可图。正如《华尔街日报》的报道：

1975 年，宝路华公司披露的销售额为 5,500 万美元，亏损 2,100 万美元。并且当年该公司手表销量占美国国内市场的 8%，是 20 世纪 60 年代初顶峰时期的 1/10。

商业领袖的变化

说到工业和商业，我们常常会忽略，工商业经营者们在洞察力、远见、组织能力和奉献精神方面都存在着巨大差异，就像人们在人生的不同阶段具备的能力也各有不同。因此，他们经营下的公司，效率也会因各自的工作执行程度不同而不同。而且，这些差异会随着时间的变化而变化。

汽车业就是其中一例。据《福布斯》（*Forbes*）商业杂志 2003 年的报道，“其他汽车制造商在降低制造成本方面，根本赶不上丰田公司”，并且这也表现在公司账面利润上。《福布斯》报道称：“丰田公司每销售一辆汽车能赚 1,800 美元，通用汽车公司只能赚 300 美元，而福特汽车公司则要亏损 240 美元。”2005 年，《经济学人》杂志称：“丰田公司创造的净利润比底特律三巨头的总和还要多。但是，到 2010 年，就每辆汽车的利润而言，底特律的三大汽车制造商要高于丰田和本田公司的平均值。2012 年，福特汽车公司的年利润为 57 亿美元，通用汽车公司为 49 亿美元，丰田公司的利润则只有 34.5 亿美元。

丰田公司也没能保持汽车的高品质。《商业周刊》（*BusinessWeek*）杂志 2003 年的一则报道称，虽然丰田公司制造单辆汽车耗时更短，但是汽车的不合格率却要比美国三大汽车制造商中的任何一个都要低。20 世纪七八十年代，丰田汽车在《消费者报告》杂志的高质量排名帮助它在美国市场上被广泛接受。并且，尽管本田和斯巴鲁（Subaru）在 2007 年《消费者报告》上的排名超过了丰田，但当时丰田在排名上仍然力压任何一家美国汽车制造商。然而这么多年来，来自日本汽车制造商的竞争使得美国制造的汽车取得了很大进步，按照《华尔街日报》的话来说，“缩短了与亚洲汽车制造商之间的质量差距”。2012 年的《消费者报告》指出“安全问题引发的风暴”使得福特汽车公司退出了前十，而丰田“荣登榜首”。

虽然丰田公司超过通用汽车公司成为世界上最大的汽车制造商，但是在 2010 年，由于加速器出现问题，丰田公司不得不停产并召回 800 多万辆汽车。在自由市场上，不论是质量还是其他方面的领先都是暂时的。

比起某个公司的命运，更重要的是这些公司所取得的效率能为消费者带来多少利益。正如《商业周刊》对沃尔玛连锁超市的评论：

> 沃尔玛的“天天平价”可不只是个口号，它是该公司信奉的基本原则……据新英格兰咨询公司估计，仅去年一年，沃尔玛就为它的美国顾客节省了 200 亿美元。

高明的商业领导者不仅是企业取得相对成功的一个因素，他们还普及了更新、更好的经营方式，在公司和行业间进行竞争的同时，也促进整个经济的发展。促使公司改进的动机是公司的盈亏，而对于整个经济来说的盈亏，是购买了这些公司的产品和服务的消费者是否因此提高了生活水平。

我们以桶为单位测量石油储量，这源于 19 世纪运输石油的方式。现在，石油通过铁路油罐车或油罐卡车进行陆运，或用大型油轮进行海运。美国历史上最著名的财富故事，即约翰·D．洛克菲勒的发家史，就始于对石油提炼和运输方式的革命性改进，从此大幅降低了提供给消费者的各类石油终端产品的成本。当洛克菲勒在 19 世纪 60 年代进入石油业之时，汽车尚未发明，也没有电灯，所以石油的主要用途是生产用于煤油灯的煤油。用石油提炼煤油的过程中会产生副产品汽油，当时人们并没有认识到汽油的价值，有些石油公司干脆将汽油排放到河里。

在这个行业中，有很多投资者和企业倒闭破产，但洛克菲勒通过彻底改革，获得了世界上最大的财富。他用铁路油罐车运输石油，而不是像他的竞争对手那样装在油桶中，这种节省成本的方法与其他诸多创新，一同使洛克菲勒的标准石油公司成为石油行业最大、最赚钱的企业。他还雇用了科学家研发以石油为原料的新产品，从油漆到石蜡，从凡士林到麻药，他们还将汽油用作生产过程中的燃料，而不是浪费掉。在标准石油公司，煤油仍然是石油的主要产品，但是它不必通过燃油销售收回所有的生产成本，于是能够以更低廉的价格销售煤油。从商业的角度来看，结果就是标准石油公司的燃油销量最终占到全美国的 90%。

从消费者的角度来看，结果更令人惊叹。对于大多数人，夜间有没有煤油简直是光明与黑暗的区别。随着煤油价格从 1865 年的每加仑 58 美分，降低到 1870 年的每加仑 26 美分，然后又在 19 世纪 70 年代降至每加仑 8 美分，更多的人能够在日落后获得光亮。就像一位杰出的历史学家描述道：

> 1870 年以前，只有富人能买得起鲸鱼油和蜡烛。为了省钱，其他人不得不早早上床睡觉。到 19 世纪 70 年代，随着煤油价格的下降，全国各地的中产阶级和工人阶级也能以每小时 1 美分的成本，在晚上点亮自己的家园。自此以后，工作和读书也就成了大多数美国人天黑后的新活动。

后来，汽车的崛起为汽油创造了广阔的新市场，而标准石油公司生产石油产品的效率也不断提高，并促进了汽车工业的发展。

对于一个企业来讲，像洛克菲勒之于标准石油公司那样，一个人决定企业成功的情况并不多见。真正关键的是知识发挥的作用，以及对整个经济的洞察力，无论这些能力是集中在一个人身上，还是更广泛地分散在组织中。有些商业领导者很擅长管理某些方面，却不擅长其他的方面，而企业的成功取决于哪方面的能力在特定时期恰好是最关键的。有时，拥有非常不同的技能和弱点的两个执行官可以组成很成功的管理团队，而同样情况下单独管理团队的两人可能都会以失败告终。

麦当劳连锁店的创建者雷·克拉克（Ray Kroc）在具体的经营上很有天赋，没有人能够比得上他对汉堡包、奶昔、法国炸鸡和炸薯条等的了解，但是他对复杂的财务管理却束手无策。于是，这些事情就由哈里·索恩本（Harry Sonneborn）来处理，他是个财务天才，在艰难的创业早期曾不止一次把这家公司从破产边缘拯救过来。但是哈里·索恩本甚至都没吃过汉堡包，更别说对如何制作汉堡包、推销汉堡包这种问题感兴趣了。然而，作为一个团队，雷·克洛克和哈里·索恩本把麦当劳做成了世界领先企业之一。

当经济中某个产业或部门正在以一种全新的方式经历快速变革的时候，有些领先者会发现很难打破他们以前的经营模式。比如，当快餐业在 20 世纪 50 年代快速变革时，当时的餐厅业领先者如霍华德·约翰逊（Howard Johnson），与后起之秀如麦当劳在快餐业市场上竞争时，表现得十分失败。即使霍华德·约翰逊仿照新的快餐店经营模式推出新店“小霍华德·约翰逊”，也没有取得成功，因为它们把在传统餐厅中成功运作的方式和实践用来经营快餐店，但这些经营方式对于新的快餐业来说运行得太慢了，廉价食品的快速周转才是新型快餐店盈利的关键。

与企业经营的其他方面一样，选择管理者也存在风险。20 世纪 50 年代，新的麦当劳连锁店正是通过试错发现哪种人才能成功经营餐厅。最初的几家特许经营店都是由富有经验的人经营的，但都失败了。而最

初取得成功的两家麦当劳连锁店是由一对工薪阶层夫妇经营的，他们为了做生意拿出了毕生积蓄。起步非常拮据，开业那天收银台里甚至很难拿出 100 美元，但最终他们成为百万富翁。

其他倾囊而出加盟麦当劳连锁店的工薪阶层也在很大程度上取得了成功，尽管他们没有任何经营餐厅或管理企业的经验。甚至麦当劳后来建立的自有餐厅，也没有赶得上这些投入毕生积蓄的人所经营的餐厅。但是，这都是我们无法预料的。

来自丹麦的一项针对企业首席执行官的研究，也以另一种方式呈现了个人因素对企业管理绩效的重要性。一位丹麦 CEO 如果遭遇了家庭成员去世，在他管理下的公司的盈利能力平均下降 9%；如果是配偶去世，会下降 15%；如果是孩子死亡，则下降 21%。据《华尔街日报》称："如果这个孩子在 18 岁以下，盈利能力将会下降得更多；如果是独子死亡，下降的幅度更大。"虽然谈及企业时，我们常说它是在非人格的市场上运行的非人格化的组织，但是市场和企业都反映了个人偏好和人的特性。

市场经济体不仅要依靠不同生产者之间的价格竞争，使最有效地利用资源的生产者延续和扩张，它们还必须找到某种方式来淘汰不能利用本国资源获利的企业经营者和管理者。这种方式就是亏损。那些一直不能赶上竞争对手所使用的标准，或还在生产已被其他产品替代、超越的产品的企业，将会以破产告终。

然而，在破产之前，亏损往往会迫使企业对自身的政策和人员重新进行内部评估，其中也包括对首席执行官的评估。没有得到预期红利收入而愤怒的股东可能会将他撤换掉。

比起现有的股东，一家管理不善的企业可能对潜在投资者来说更有价值，只要潜在投资者确信能改善它的绩效。因此，潜在投资者能够向现在的股东支付比当前股价更多的钱而且还能有盈利，只要现在的管理者被更好的管理者替代后股价上升到预期水平。比如说，在无效管理的情况下，市场上每股股价为 50 美元，潜在投资者可以用每股 60 美元的价格收购股票，直到他们对该公司拥有控股权。

利用这种控制权解雇现在的管理者，并代之以更有效的管理团队，股价可能会随之上涨到每股 100 美元。虽然激励投资者的是在这个过程中产生的利润，但从整个经济的视角来看，重要的是股价的上升经常意味着企业能为更多的顾客服务，或为顾客提供质量更高、价格更低的商

品，或是以更低的成本运营，抑或是同时出现这些情形。

像其他事情一样，外人眼里，经营一家企业看起来很容易。布尔什维克革命前夕，共产主义运动领袖列宁宣称，“核算与控制”是经营企业的关键因素，并且资本主义已经将企业监管“简化”成“极其简单的操作”，“任何有点文化的人都能胜任”，不过就是“监督和记账，懂点算术四则运算，填制相应的票据”。在列宁看来，这些“登记、归档和检查都是极其简单的活动”，可以由获得平均工资的人“很容易地执行”。

然而，作为苏联的领导者，几年之后列宁就面临了一个与预想非常不同又十分痛苦的现实。他写道，经济领域发生的“燃油危机”已经“威胁到整个苏联的运转”，并在国家内部造成“破坏、饥荒和灾难”，他甚至承认农民暴动已成为“一种普遍现象”。简而言之，一些看起来非常简单且容易执行的经济功能，变得极其困难。

事后，列宁才认识到需要“精通管理艺术”的人才，并承认“这类人只存在于旧阶级中”，也就是那些资本主义商人。在 1920 年共产主义大会上，列宁警告他的同志：“对企业管理的看法，往往充满了十足的无知，一种反对专家的错误精神。”就在三年前还想当然觉得的简单事情，此时转而需要寻求专家的帮助。由此开始了列宁的新经济政策，该政策允许更多的市场活动，苏联的经济于是开始复苏。

近一百年后，俄罗斯经济的年增长率不到 2%，另一位俄罗斯领导人又开始重新吸取同样的教训。2013 年《纽约时报》的一则头版报道指出：“面对俄罗斯的经济衰退，普京总统提出了一个计划，以求扭转事态，那就是给一些身陷牢狱的商人特赦。”

第 6 章 利润与亏损的作用

洛克菲勒靠卖石油发家致富……他找到了更便宜的方式开采石油。

——约翰·斯托赛尔（John Stossel）

对于经商的人来说，盈利显然是他们梦寐以求的事，而亏损却是一个噩梦。但是经济学并不是企业管理。从整个经济体系的角度，以及经济学的关注焦点——配置具有多种用途的稀缺资源来看，利润与损失在维持和提高整个人类的生活水平方面，有着同等重要的作用。

基于价格调节的经济能够有效运行，部分是因为商品能够单纯地“听从金钱的指挥”，而生产者却不需要真正知道为什么人们要在这儿买这样东西，在那儿买另一样东西，或者在不同季节购买不同的东西。然而，经商的人不仅要盯着顾客手里的钱，还要关注有多少钱流入原材料、劳动力、电力和其他资源中。密切关注这些进进出出的货币流量，将决定他们是盈利还是亏损。因此，我们不能漫不经心地使用电力、机器或水泥，这种漫不经心的方式曾使苏联每单位产出的投入要比德国或日本多很多。从整个经济体系和消费大众的幸福感来看，亏损的威胁和盈利的前景同等重要。

在市场经济中，当一家企业发现了降低成本的方法，竞争企业除了努力降低成本别无他法。日用百货连锁超市沃尔玛自 1988 年开始销售日用品，日益壮大，到 21 世纪初，它已经是全美国最大的日用品销售商了。它的低成本不仅使顾客受益，而且使其他日用品商店也同样受益。正如《华尔街日报》的报道：

去年在休斯敦克罗格超市附近，新开了两家沃尔玛连锁超

市和一家有竞争力的地区性超市，使得克罗格超市的销售量下降了 10%。该店经理本·巴斯托斯（Ben Bustos）迅速采取行动，大幅度降低价格、削减人工成本，例如采购成品蛋糕而不再由超市自己烘烤，还从供应商那里订购统一规格的色拉。他的员工以前都要花时间来摆放商品，现在成堆运来的水果和蔬菜直接就能亮闪闪地陈列出来。

这些措施帮助本·巴斯托斯先生缩短了员工 30% 到 40% 的工作时间，这在超市开店四年以来尚属首次，并且降低了主要产品的价格，例如谷物、面包、牛奶、鸡蛋和一次性尿布。今年年初，克罗格超市的销售量终于比前年有所上升。

经济更有效率地运行对消费者是有利的，这不仅是因为沃尔玛有能力降低它自己的成本和价格，而且也因为克罗格超市不得不寻找新方法以做到与沃尔玛一样。这个微小的变化会传遍整个自由市场经济体系。一项调查研究显示，“当沃尔玛开始在某个社区销售日用品，这个社区的日用品平均价格就会下降 6% 到 12%”。拥有较低成本的销售商在其他行业引起的相似竞争，往往也会产生相似结果。因此，在这样的经济体制中，人们往往有着更高的生活水平。

利　润

在经济学中，利润是最易受到误解的术语。长久以来，社会主义者要么像费边社会主义者乔治·萧伯纳（George Bernard Shaw）那样，认为利润只不过是“要价过高”（overcharge），要么像卡尔·马克思那样，称其为“剩余价值”（surplus value）。“不要跟我谈利润，”印度第一位总理贾瓦哈拉尔·尼赫鲁（Jawaharlal Nehru）警告国内的著名企业家，“这是一个肮脏的词汇。”哲学家约翰·杜威要求“生产首先是为了使用，其次才是利润”。

按照这些观点，利润只是加在产品与服务的固有生产成本之上的不必要的费用，增加的是消费者的成本。当社会主义还只是一个理想主义理论，现实世界还没有任何具体实例的时候，它包含的一个伟大诉求就是试图消除这些所谓的不必要的费用，使人们特别是低收入人群能够买得起各类商品。当社会主义从理论转化为世界各国的实际经济制度之后，人们发现，在资本主义国家大多数人都可以轻松购买并视为理所当

然的很多产品，在不少社会主义国家中却很难见到。

从理论上来说，消除利润，价格应该更低；相应地，群众的生活水平应该更高。为什么现实中却不是这样呢？

利润是一种激励

让我们再回到起点。在市场经济中，对盈利的渴望和来自亏损的威胁迫使企业主以最低的成本进行生产，并出售消费者最愿意购买的商品。计划经济下，由于缺少这些压力，企业管理者也就很少有动力在既定的条件下尽可能地提高效率，更不用说要他们跟上不断变化的形势并快速地做出反应了，而在市场经济下，企业如果想生存下去就必须这样做。

苏联领导人勃列日涅夫曾说过，他们国家的企业管理者“像魔鬼躲避香火一样”回避创新。考虑到国有和政府控制的企业面临的激励，如果企业采用的新方法或新产品成功了，他们也获得不了什么利润，而如果失败了，管理人员则会丢掉工作或更糟。在这样的情况下企业为什么还要出头采用新方法或新产品呢？在斯大林统治时期，企业失败常常等同于蓄意破坏，并会相应地受到惩罚。

印度在刚独立的时候也实行过温和的计划经济。当时，对于那些受国家保护的企业而言，创新是绝对没有必要的，汽车制造业就是这样。直到 1991 年印度开始放开市场，该国最受欢迎的汽车还是印度斯坦汽车公司生产的“印度大使”汽车，一眼就能看出来抄袭了英国奥克斯福特汽车。不仅如此，即使已经进入 20 世纪 90 年代，《经济学人》杂志指出“印度大使”汽车不过是“20 世纪 50 年代的奥克斯福特汽车的升级版本”。伦敦当地报纸《独立报》（*The Independent*）报道说：“多年来，‘印度大使’汽车在印度一直因为制动性能差、难以操控及容易引发令人担忧的交通事故而声名狼藉。”然而，仍然有很多人排队购买“印度大使”汽车，甚至愿意为此等上数月到数年，因为国家不允许进口外国汽车与之竞争。

在自由市场的资本主义制度下，激励却起着相反的作用。即使是最赚钱的企业，如果它不能做到持续创新以防止被竞争对手赶超，也会失去自己的市场。例如，IBM 是计算机制造领域的领先者，它在 1944 年率先制造了一台计算机模型，占地 3,000 立方英尺（1 英尺＝0.304,8 米）。但是，到 20 世纪 70 年代，英特尔研发出了只有指甲大小，性能

却一样的计算机芯片。此后英特尔仍然不断以指数级速度来改进芯片，而它的竞争对手如美国超微半导体公司（AMD）、赛瑞克斯（Cyrix）及其他竞争对手也不断地在技术上赶超。英特尔不止一次巨资投入芯片的改进研发，甚至一度令公司陷入财务危机。但是，如果不这样做，就会被竞争对手赶超，这才是威胁英特尔生存的最大风险。

尽管英特尔一直在世界计算机芯片销售中占据领先地位，但是来自AMD 的不断竞争激励着这两家公司持续地热衷于创新，正如《经济学人》在 2007 年报道的那样：

> 在芯片设计上，AMD 也曾有那么一段时间超过了英特尔，它发明了一种聪明的方法，使芯片在 32 位和 64 位两个主干上都能处理数据，而英特尔在 2004 年也不得不采用该方法。2005 年，AMD 推出了一款能够在双“核”（芯片的大脑）之间拆分数值计算的处理器，这大大提高了性能，并减少了能耗。但是英特尔以自己设计的双核处理器予以强力反击。第二年，英特尔推出了一个硅片上就有八核的新芯片，又领先AMD 至少一年。

虽然这种技术竞争对消费者能够带来好处，但是对英特尔和 AMD 都造成了重大且非常痛苦的经济影响。后者在 2002 年损失了 10 亿多美元，股票市值损失了 4/5。四年后，英特尔的股票价格在短短三个月内就下跌了 20%，利润下降了 57%，并宣布裁减 1,000 名管理者，而当年 AMD 的利润增长了 53%。发生这种惨烈竞争的行业中，英特尔销售的计算机芯片占全世界市场的 80% 还多。

总之，在自由市场上，即使是企业巨头之间，在创新上的竞争也非常惨烈，就像为抢占微型芯片市场份额而展开的拉锯战那样。耶鲁大学管理学院主任把计算机芯片行业描述为“一个处于不断骚动中的行业”，而英特尔首席执行官也写了一本名为《只有偏执狂才能生存》（*Only the Paranoid Survive*）的书。

AMD 和英特尔的命运并不是问题的重点，企业为了能够在激烈的竞争中赚取利润、避免损失一定会改进技术、降低价格，重要的是消费者如何才能够从技术进步和低价格中受益。也不单单是计算机芯片行业如此。2011 年，《财富》杂志报道说世界 500 强企业中有 45 家遭受了损失，金额总计超过 500 亿美元。这些损失在经济中起到了至关重要

的作用，它们迫使企业巨头改变目前的作为，否则就会面临破产倒闭，没有一家企业能够承受这样巨大的损失。

惯性可能是全世界所有人的共性，普遍存在于商界、政界，以及其他行业。但是自由市场上的企业会因为财务赤字而醒悟，它们不可能像受政府保护而免于竞争的印度斯坦汽车公司那样随波逐流。

即使是在印度，自由市场也在 20 世纪末使汽车行业进入竞争，从而迫使印度斯坦汽车公司投资于技术改进。据《独立报》所说，现在它生产的新型汽车“要比以前的更为可靠实用”，《经济学人》杂志也说它现在甚至具备了“可以觉察到的加速力”。然而，长久以来在印度销量第一的“印度大使”汽车却将它的宝座让位于印度产的日本汽车玛鲁蒂（Maruti）。1997 年，印度市场上销售的汽车有 80% 都是马鲁蒂。不仅如此，《经济学人》的一篇文章还指出，在竞争越来越激烈的印度汽车市场上，“马鲁蒂汽车也在改进，以应对将来可能出现的新竞争者”。随着通用汽车、大众和丰田开始在印度投资新工厂，马鲁蒂汽车的市场份额在 2012 年下降到 38%。

印度的腕表业也经历了类似的情形。1985 年，全球电子手表的产量是机械手表的两倍还多。但是，印度出售的绝大部分手表都是由 HMT 表业公司生产的，并且它生产的手表超过 90% 仍然是机械表。到 1989 年，全世界出产的手表有 4/5 以上都是电子手表，但是在印度，HMT 公司生产的手表有 90% 以上仍然是过时的机械表。然而，在政府对经济的限制大为减弱后，1993 年到 1994 年间，电子手表很快成为印度手表生产的主流，其他手表公司瓜分了 HMT 公司的市场，后者的市场份额只剩 14%。

虽然市场经济存在着计划经济所没有的一个可见成本——利润，计划经济中也存在着一个看不见的成本——低效率，在市场经济中，低效率通过亏损与破产被铲除。大多数商品在市场经济中更容易获得也更便宜，这一事实暗示着利润的代价要比低效率小得多。换一种说法，利润就是为了获得效率而支付的价格。很显然，更高的效率必须要超过利润，否则计划经济就会出现理论家期望的低价格和繁荣，但在现实世界里这些都没有实现。

如果获得利润的成本超过了由利润带来的效率提高的价值，那么非营利性组织或政府机构就能够比营利性企业以更低的成本更好地完成相同的事情，也就能够在市场竞争中取代营利性企业了。然而，即使有，

这样的情况也很少，反而相反的情况却越来越多，私人营利性企业接管了各种各样本来由政府机构或非营利组织执行的职能，比如学院和高校。①

虽然企业主一直被认为是赚取利润的人，但是从顾客那里赚到的钱还需要支付生产成本，企业主真正得到的是对这部分剩余的合法所有权。这一剩余金额有可能是正数，也有可能是负数或是零。企业必须支付给工人工资，也必须偿还债权人的债务，否则他们可以采取法律行动来夺取公司的资产，甚至在采取法律行动之前，他们还可以在公司停止支付工资或债务时，终止劳动和资金的投入。只有企业主一人的收入是根据企业经营好坏而定的，这就给企业主带来了巨大的压力，促使他们监督企业及产品市场上发生的一切。

比起政府运作的企业中各层级监督下的管理人员，只要企业的经济效率还是关切的问题，企业主就是一个不受监督的监督者（unmonitored monitor）。私利主义取代了外部监督，使企业主更加密切地关注细节，花更多的时间和精力在工作上，这是任何一套条例或权威都不可能办到的。这一简单的事实显示出了市场经济的巨大优势。更重要的是，它赋予生活在基于价格调节的市场经济中的人肉眼可见的更高的生活水平。

将利润误解为任意加在产品与服务的生产成本上的费用，不仅包括愚昧无知的人，还有受过高等教育或高智商的人，像乔治·萧伯纳、贾瓦哈拉尔·尼赫鲁及约翰·杜威。即使是在今天，对许多人而言，高额利润仍然被认为是受“贪婪”驱使而索取高价格的结果。事实上，美国历史上的大多数财富神话都是因为有人找到了一种降低成本的方法，从而能够以更低的价格使产品占据大片的市场，比如汽车行业的亨利·福特，石油界的洛克菲勒，钢铁行业的卡耐基，还有西尔斯、詹姆斯·卡什·彭尼、沃尔顿等百货公司连锁店的创立者。

市场经济体制中的连锁超市，即使按照定价每销售 1 美元商品只能获得 1 美分的净利润，也能很成功。因为在大型超市中，可以好几台收银机全天候一齐收款，所以这些微小的利润加总起来就能给连锁超市带来非常高的年投资收益率，并且很少给顾客带来负担。如果商店的全部商品能够在两周左右的时间里销售出去，全年来看，每 1 美元赚 1 美分就相当于每 1 美元赚 25 美分，因为这些美元循环流转了 25 次还多。在计划经济体制下，每 1 美元应赚取的 1 美分被取消了，同时管理层的成本控制压力也不复存在。而企业管理者失去降低成本的激励和压力

后，价格非但不会降至 99 美分，相反还有可能会上升。

利润率

当大多数人被问起怎么看待平均利润率，他们通常的回答比真正的利润率要高很多。在 1960 年到 2005 年期间，美国公司的资产税前平均收益率最高为 12.4%，最低为 4.1%。税后利润率的范围变为 2.2% 到 7.8%。然而，人们误解的不仅是用数字表示的利润率，许多人还误解了它在价格调节的经济体制中所起的作用，它应该是一种激励因素，不论波动将它带到什么领域，它都会发挥这一作用。此外，许多人并不了解销售利润与投资利润有着巨大的区别。

如果一家商店以 10 美元的单价购进一批零部件，并以每个 15 美元的价格售出，那么许多人就会说商店每卖出一个零部件盈利 5 美元。但是，商店还必须给雇员支付工资，给提供电力的公司缴电费，以及购买其他支持商店运营的商品和服务。支付完所有这些费用后，剩下的才是净利润，它通常要远远少于总利润，但这仍然不同于投资利润，这只是销售净利润，它还不包括建立商店时所花费的初始投资成本。

对投资者来说，至关重要的是总投资利润。某个人投资 10,000 美元，不管他是投资于商店、房地产还是股票债券，他想了解的是这项投资将会带来的年收益率。在这个过程中，重要的不是具体的销售利润，而是对企业的总投资的利润。总投资利润不仅对投资者来说非常重要，对整个经济体制来说也很重要，因为不同经济部门之间不同的利润率会使投资在不同部门之间流入流出，直到利润率在各经济部门之间均等化，就像水位最终达到一致一样。在市场经济中，不断变化的利润率可以配置资源——当这些利润率是投资利润率的时候。

销售利润则另当别论。商品的售价可能要比采购价高出很多，然而，如果这些商品待在商店货架上几个月都卖不出去的话，这些商品的投资利润就要比那些利润空间虽然不大但却在一周之内就能卖出的商品少很多。一家出售钢琴的商店，每卖出一架钢琴的利润率毫无疑问要比超市销售面包高很多。但是，钢琴在卖出之前要比面包滞留在商店的时间长很多，如果面包跟钢琴滞留在商店的时间一样长的话就会变质发霉。当连锁超市购买了价值 10,000 美元的面包，那么它的资金回笼就会比钢琴经销商购买等值的钢琴快得多。因此，如果钢琴经销商想要使其投资的 10,000 美元获得同样的年利润率，每架钢琴的售价就必须要比面包高得多。

即使不同产品的周转率不同，利润率也会有所不同，但为了获得投资而进行的竞争会使利润率趋向均等化。钢琴商店要经营下去，就必须在售价中包含高额的毛利，以弥补较低的周转率。否则投资者就会把钱投资到其他地方，而钢琴商店就会渐渐消失。

如果超市在较短的时间里就能收回资金，那么它就能进行再周转和再投资，购买更多的面包和日用品。在一年时间里，同样的资金会在超市周转许多次，且每一次都会获得利润，因此同样的初始投资，即使超市的 1 美元只赚 1 美分利润，一年当中能产生的总利润率，也会与毛利很高但周转很慢的钢琴商店的利润率相当。

即使是同一行业，不同的公司也会有不同的周转率。例如，沃尔玛每年的存货周转次数就比塔吉特商店（Target）多。2008 年，美国市场上一辆汽车在卖出之前滞留在经销商手里的时间平均是三个月，而在 2007 年，平均是两个月。然而，2008 年，美国市场上的大众汽车平均在库时间约为两个月，而克莱斯勒汽车的平均在库时间则为四个多月。虽然超市因较高的周转率而倾向于较低的销售利润率，但是其他企业的销售利润率也通常要比人们想象的低得多。《财富》杂志列出的美国 500 强企业在 2002 年的平均收益是“1 美元投资赚 1 美分”，与之相比，“2000 年（利润高峰年）1 美元投资的收益是 6 美分”。

销售利润与投资利润不仅是概念上的区别，它们会向相反的方向变动。20 世纪 20 年代，A&P 百货连锁店能够占据统治地位的关键因素之一，就是公司管理人员做出了一个明智的决定，即通过削减销售利润率来增加投资利润率。由于降低了每件商品的销售利润，A&P 百货连锁店的新定价也随之降低，从而吸引了大量的新顾客，而销售量的增加使得总利润比以前大得多。虽然卖出 1 美元的物品只能赚几美分，但是由于存货一年周转了近 30 次,因此 A&P 百货连锁店的投资利润率急剧飙升。这种薄利多销的策略于是成为一种模式，并扩展到其他连锁百货和其他类型的企业。消费者受益于较低的价格，而 A&P 百货连锁店也从其投资中获得了较高利润——这一点进一步证明，经济交易不是一个零和博弈的过程。

后来，大型超市具有了更大的销售规模，能够把销售利润率削减得更低，从而使它们能够凭借更低的价格，取代 A&P 百货连锁店的领导地位。

相反，一项针对低收入社区的价格的调查发现，低收入社区的商店

对顾客收取的价格包含了更高的利润，但与此同时，投资利润率却低于正常水平。更高的销售利润是为了弥补在低收入社区做生意的高额成本，但显然不足以完全覆盖全部成本。就像现实情况所表明的，许多企业都避免在低收入社区开设商店，包括连锁超市。

低收入社区的商店也可以提高价格来补偿高额的成本，但是它们面临一个限制因素，那就是许多低收入社区的居民会去高收入社区的商店购物，高收入社区的商店售价要低很多，即使需要支付公交费用或出租车费用也是值得的。低收入社区的价格越高，越多的人就会到其他地方购物。因此，这些低收入社区的商店只能在一定范围内提高价格以弥补高额的成本和低周转率，并常常会陷入财务危机，即便如此，它们还要被谴责为“剥削顾客”。

我们也应该注意到，在犯罪和破坏财物行为高发的低收入社区，做生意的成本更高，这些额外的成本能够轻易地超过利润，让许多企业难以为继。假设一家商店每出售一件成本 25 美分的商品可以净赚 1 美分，如果每 25 件商品就有一件会被盗，那么在这样的社区，这家商店就无利可图了。该社区大多数人是诚实的顾客，他们会付钱购买商店的商品，但是只要有一小部分小偷（或抢劫者，或蓄意破坏者）就会使位于该社区的商店无利可图。

生产成本

影响价格和利润的关键因素之一，是所售商品或服务的生产成本。不是每个人的生产效率都一样，也不是每个人都有实现低成本的环境。不幸的是，成本也跟利润一样，常常被人误解。

规模经济

首先，生产某个产品或服务，并不存在“一成不变”的成本。亨利·福特在很早以前就证明，一年生产 100 辆汽车与一年生产 100,000 辆汽车相比，单辆汽车的生产成本是绝对不同的。通过在自己的工厂率先实行大规模生产方式，他在 20 世纪初成为汽车制造行业的领导者。这一生产方式不仅在他的工厂引起了一场革命，而且对经济中的所有企业都产生了重要影响，这些企业也都采用了他所发明的批量生产模式。生产一辆福特 T 型汽车底盘所需的时间从 12 小时缩减为 1.5 小时。由于庞

大的汽车市场规模，汽车制造商能够投资于昂贵但节省劳动力的批量生产设备，因为这些成本分摊到数量庞大的汽车上，最终每辆汽车只承担了适中的成本。但是，如果汽车销量只有预期的一半，那么分摊到每辆汽车上的成本就是原来的两倍。

庞大的固定成本随着产量增加分摊到每一个产品中，降低了单位生产成本。随着产量的增加，单位产出的生产成本下降，这就是经济学家所说的“规模经济”。

据估计，现在想要充分实现规模经济，汽车年产量至少要达到几十万辆。回到 20 世纪初，美国最大的汽车制造商一天也只能生产 6 辆汽车。在这样的产出水平下，汽车的生产成本非常高，只有真正的富人才能够买得起一辆车。但是亨利·福特的批量生产方式降低了汽车的生产成本，让美国普通百姓也能够买得起汽车。1910 年到 1916 年期间，福特 T 型汽车的价格下降了一半。

同样的原理也适用于其他行业。为分散在城镇周围的 10 个社区商店每家分别送 10 箱牛奶，和为一个大超市运送 100 箱牛奶，后者的成本更少。生产啤酒的支出包括了广告费用。尽管安海斯 - 布希公司（Anheuser-Busch）每年要花费数百万美元为百威和它的其他啤酒品牌做广告，但是由此产生的巨大销售量使它每瓶啤酒分摊的广告成本要比竞争对手康胜啤酒和米勒啤酒少得多。这些节约的成本加总起来，就可以让大型企业降低价格或获得巨大的利润了，有时也可两者兼得。长期以来，小型零售店在与要价更低的大型连锁商店的竞争中夹缝求生——不管这些大型商店是 20 世纪上半叶的 A&P 百货连锁店，还是下半叶的西尔斯百货，又或者是 21 世纪的沃尔玛超市。这些小商店每单位产出都有着更高的成本，因此它们不可能把价格降低到和大型连锁商店一样。

广告有时仅仅被描述成是添加到商品和服务的生产成本上的另一种成本。然而，由于广告带来了更多的销量，产生的规模经济可以减少生产成本。因此，同一种产品，做广告时成本可能会减少，而不是增加。当然，广告本身也有成本，包括资金和所用资源两个方面，但这是一个经验性的问题，而不是必然的结果——不管广告成本与它带来的规模经济减少的生产成本相比是大还是小。显然，不同公司或行业间的差别很大。

规模不经济

规模经济仅仅是一个方面。如果规模经济是全部的话，我们就不得不提出这样一个问题：为什么不由更庞大的企业来生产汽车呢？如果将通用、福特和克莱斯勒全部合并，它们是否能够比分别生产时制造出更便宜的汽车，并赢得更大的销售额和利润？

这大概是不可能的。每一个企业增加产量都会面临一个临界点，超出这个临界点，单位产出的生产成本就不再随着生产量的增加而减少。事实上，当一家企业的规模变得过于庞大，监督和协调就很难进行，单位产出的成本实际上是上升的，因为右手不可能总能知道左手在干什么。②追溯到 20 世纪 60 年代，美国电话电报公司（AT&T）还是世界上最大的公司，其首席执行官曾这样说道："AT&T 是如此庞大，如果你今天在它的屁股上踢一脚，两年后它才会发出'哎哟'一声。" 2006 年，《经济学人》杂志对世界各地的银行做了一次调查，报告显示银行的规模正发展得越来越大，这一趋势意味着效率水平会逐渐降低：

> 管理人员将会发现他们越来越难以汇总、了解银行发生的所有事情，重复开支、忽视隐藏的风险以及内部控制失效的情形不断发生。

换句话说，只要高层管理人员能够觉察，银行的潜在风险总能够得到很好的控制；但是庞大的金融帝国不断扩展，总有一些地方的一些交易会让银行陷入风险之中，而高层管理人员却无暇察觉。一家国际银行纽约总部的高层管理人员不会知道，新加坡分行的职员所做的交易不仅会使银行陷入金融风险，还会面临刑事诉讼的风险。这一问题并不是银行业或美国所特有的。伦敦商学院的一名教授指出，一些机构"达到的规模和复杂程度几乎不可避免地会导致风险管理的失误；还有一些机构则官僚主义盛行、尾大不掉，以至于无法应对不断变化的市场"。规模较小的竞争者反应更快速，因为它们的决策者不必通过层层叠叠的官僚管理层级，能直接行动。

在通用汽车长期蝉联世界最大汽车制造商宝座的时期，有人估计它每辆汽车的生产成本要比福特、克莱斯勒或日本的主要汽车制造商高出数百美元。企业规模引起的有关问题除了对价格产生影响，还会对质量造成影响。比如，针对医院领域的调查显示，对于病人来说，相比大而全的大型医院，小而专的医院更安全。

规模经济和规模不经济可以同时存在于同一个企业的不同产品部门

中。也就是说，有些事情企业规模越大做得越好，还有一些事情企业规模越小做得越好。印度一名企业家曾经指出："小公司丧失的是经济影响力、技术资源和持久力，但它们却更灵活，也没有官僚主义作风，能够迅速做出决策。"管理人员在位于加尔各答的公司中，能够快速决定如何提高公司在加尔各答的业务，但是如果他们还必须说服新德里总部的高层人员，那么他们的决策就不能迅速实行或全部生效；有时新德里的高层人员还会因为无法充分了解加尔各答的情况，而拒绝支持对加尔各答来说有意义的决策。

随着企业规模不断扩大，规模不经济会超过规模经济，因此公司规模超过临界点也就无法获得利益。这就是为什么一个行业通常由若干公司而不是由一家巨大的超级有效的垄断企业组成。

苏联曾痴迷于规模经济，而忽视了规模不经济，因此它的工业企业和农业企业都是世界上最大的。例如，苏联农场的平均规模是美国的 10 倍，雇用的工人则是美国的 10 倍还多，但是苏联农场的效率之低众所周知。引用苏联经济学家的话来解释，效率低是因为"缺乏协调性"。我们可以用一个例子来解释这个一般性问题：

> 在广阔的公地上，成队的拖拉机呈扇形展开耕作。计划完成情况是基于耕种的公顷数来评判，因此这就会导致工人尽可能快地耕作尽可能多的土地。工人们会逐渐从田地边缘开始减少犁沟的深度。当他们逐渐深入田地，就会开始抬高犁头，并加速拖拉机，因此犁沟就会越来越浅。第一道沟深 9~10 英寸，再远一点，深度只有 5~6 英寸；在田地中央，拖拉机司机很确定没有人会监督他们，因此犁沟就会浅至 2 英寸。一般而言，没有人会发现田地中央的犁沟是这么浅，直到农作物发育不良，人们才会发现这些问题。

这再次表明，那些从经济体制来看适得其反的行为，从当事人的角度来考虑却是完全理性的。显然，拖拉机司机都知道，他们的工作在田地边缘要比在田地中间更容易受到监督，因此他们会相应地调整工作的方法和质量，在所耕之地上使收入最大化。在那些不易受农场官员检测的地方，拖拉机司机可以不用把地耕得太深，这样他们就能够在既定的时间里更快地耕种更多的土地，即使他们所耕之地很多是得不到有效利用的。

在市场经济中，这种行为绝不可能发生在那些耕种自己土地的农民身上，因为他们的行为受利润激励，而不是外部监督的控制。

企业规模的缺点盖过其优点的临界点，在不同的行业是不同的。这就是为什么餐馆比钢铁厂规模小。经营餐馆的失败案例很多，因此一个经营良好的餐馆通常需要所有者亲临现场提供充分的激励，持续监督迈向成功的必要步骤。不仅食物要符合用餐者的口味，而且必须确保服务员的工作能够让顾客体验到愉快而愿意再次光临，餐馆的陈设也必须要满足它服务的顾客群体的要求。

这些都不是一次性能够解决的问题。餐馆所有者必须持续不断地监督食物供应商，确保农产品、鱼、肉及所需的其他原料的种类和质量能够为顾客提供满意的服务。他要监督厨师和大厨，让他们继续保持现有的口味标准；当出现受欢迎的新食物和饮料而原来那些食物顾客点得越来越少的时候，还要增加他们的技能。员工流动也需要所有者能够以不断变化的标准选拔、培训、监督新员工。此外，餐馆所处环境——例如周围的街区类型——的变化也会对生意的兴衰产生重要影响。仅仅要让餐馆生存下去，所有者就需要把所有这些因素甚至更多的因素牢记于心，并予以权衡，不断做出调整，更不用说想要盈利了。

与钢铁厂、汽车厂或矿厂相比，饭店需要有人到现场予以指挥和控制，提供固定薪水以外的激励因素，这一系列细节都限制了饭店的规模。即使全国性连锁饭店，也是由获得特许经营权的独立所有者经营，然后由总部机构提供广告、一般性指导和标准，现场监督工作还是要留给当地所有者。霍华德·约翰逊（Howard Johnson）在 20 世纪 30 年代率先实行饭店特许经营，资金由他和当地管理者一人一半。这就使当地独立所有者从饭店利润中获得利益，而不是仅仅拿一份固定薪水。

成本与生产能力

成本不仅会随着产量的不同而不同，也会因不同行业而产生不同程度的变化，同时它还会随着现有生产能力的利用情况不断变化。

在许多行业和企业里，生产能力的建立必须比照峰值，这就意味着非峰值时期会存在生产能力过剩。但是，比起峰值，在生产能力过剩时，企业为更多用户提供产品或服务所花费的成本更低。一艘游轮必须向游客收取足够的钱用于支付当前的成本，如发放船员工资、购买食物和使用燃料的费用，还要能够支付间接成本，如购买船只的费用以及航

线指挥部的开支。

一艘容纳量既定的游轮，在旺季要应付两倍的游客数量，这就需要再购买一艘游轮，还要雇用另一批船员，购买双倍的食物和燃料。然而，淡季的乘客数量如果只是高峰期的 1/3，那么即使增加一倍的游客也没有必要再购买另一艘游轮，反而可以让现有的游轮减少空舱数量。因此，游轮通常会在淡季用大幅降价的方式来吸引那些有经济头脑的乘客。例如退休群体，他们通常可以把旅行计划安排在一年中的任何时间，因为不必受限于工作假期的安排，也没有年幼的孩子，不需要面对学校的日程，因此时间上具有灵活性。不管是陆上旅行还是海上旅行，老年人在淡季享受大幅优惠非常常见。一般而言，企业也能够做到这一步，因为在淡季这样做的成本很低，而且任何一个企业都必须这么做，不然竞争对手就会夺走它们的顾客。

生产能力过剩也可能是因为建设时过于乐观。就像《华尔街日报》说过的“不合时宜的豪华游轮建设热潮”，在 21 世纪初，豪华游轮公司在短短一年时间里就增加了 4,000 个泊位。它们发现客舱增加的同时，现有的价格却不足以吸引足够的需求。水晶游轮公司（Crystal Cruises）将穿越巴拿马运河的航线从 2,995 美元降到 1,695 美元；世鹏游轮公司（Seabourn Cruise Line）也将它的加勒比海航线从 4,495 美元降到 1,999 美元。要不是竞争对手的压力逼得它们别无选择，它们是绝不会这样做的，同时也是因为它们生产能力过剩，即使降价也能支付不断增加的成本。

生产能力闲置会在经济各部门中导致价格异常。2001 年年中的时候，墨西哥坎昆的中档酒店最佳西方酒店（Best Western Hotel）最便宜的房间是一晚 180 美元，而它附近的豪华酒店丽思卡尔顿酒店一晚的价格是 169 美元。因为最佳西方酒店刚好客满，而丽思卡尔顿酒店却碰巧有空房。这一现象并不是墨西哥独有的。纽约曼哈顿的四星级酒店的一个房间可能要比附近的两星级酒店便宜得多，而在菲尼克斯市的豪华腓尼基酒店（Phoenician）也要比同城的假日旅店便宜得多。

为什么平时非常昂贵的酒店，住宿费却比那些平时价格很低的酒店要便宜呢？关键因素还是对生产能力的利用。预算有限的旅客去度假胜地会提前预订价格便宜的酒店，以确保他们能够负担得起住宿费。这就意味着波动部分的游客就会住进高价位的酒店。2001 年，由于游客数量的普遍下降，使得豪华酒店出现空缺，导致这些豪华酒店只能减价吸引更多游客入住。因此，美国佛罗里达的豪华博卡拉顿度假村酒店

（Boca Raton Resort & Spa）会在第三个晚上对顾客免费，而游客还能在最后一秒钟获得南卡罗来纳州希尔顿海德的豪华沙滩别墅的便宜房间，通常这些房间都需要提前 6 个月预定。

相反，旅游业的增长也会对豪华酒店带来很大的影响，它们的价格将比平时更高。《华尔街日报》就曾指出，经过连续三年的利润下降之后，2004　年旅游业的复苏带来了更多游客，酒店开始“迅速降低折扣额度”。豪华酒店的反应是提高价格，如纽约四季酒店最小、最便宜的房间是 545 美元一晚，同时还取消了各种免费的额外服务：

> 许多家庭已经体会到，往年商务酒店为了不出现空房而免费提供的早餐和其他特别服务，今年已经难觅踪迹了。

根据是否存在生产能力过剩，同一家酒店的同一个房间的价格变化幅度差距会很大。于是就诞生了辅助性公司，帮助游客发现当天最实惠的旅游服务，比如价格线（Priceline）和旅游城市（Travelocity）就是最佳案例，它们如雨后春笋般出现，将寻求廉价物品的消费者与未预料到会出现空房的酒店匹配起来。

所有对生产能力过剩的反应，都可归因于市场经济中的利润前景和损失威胁所创造的激励，因此同样的原理并不适用于由政府提供商品或服务并收费的领域。政府官员很少有动力来使价格与成本相匹配，有时他们会对那些生产成本最低的人收取更高的价格。

例如，建一座桥梁或加固一座桥产生的成本，本质上是为了应对交通高峰而扩大承载能力所花费的成本。汽车在早晚非交通高峰时穿行桥梁几乎不会产生任何成本，因为在这段时间里，桥梁通常没什么人走。然而，当收取通行费后，每次过桥时提前预订通行票或电子通行证的价格要比偶尔在非交通繁忙时间开车过桥的价格低很多。

尽管巨大的桥梁建设或扩建成本是由那些每天都要在交通高峰期走桥梁的人造成的，但是他们负担的成本却很少，因为他们才是投票赞成修桥的多数，对通行政策有着更大的影响力，能够从政治上反对收取通行费。看似愚蠢的经济行为，对官方任命的桥梁管理官员来说，却是一种政治谨慎，也是为了保住他们自己的工作。如果不按照一天中的不同时段差别收费，最终的经济结果就是交通高峰时段过桥的车辆将更多。高峰时段的高额通行费能够鼓励一些司机提前或推迟过桥时间。反过来，这意味着桥梁不需要具备过高的承载能力就能应对交通高峰时段的

通行压力，从而既节省了金钱成本，又可将稀缺资源用作其他用途。

“传递”增加的成本和节省的开支

人们常说，企业会转嫁加到它们身上的一切额外成本，不管是税负提高、燃料价格上升、工会提高了工人工资，还是各种各样其他资源的成本增加。同样，当这些成本因为某些原因减少时，如税负降低、技术改进，人们也会提出这样一个问题：这些成本降低是否会以低价格的形式传递给消费者？

虽然很少有人明确表达卖方可以随意收取价格的观点，但是背后隐含的就是卖方可以将成本变化转嫁给消费者。然而，不管是成本增加还是成本节约，转嫁并不是自动的过程，主要取决于企业面临的竞争方式，以及有多少竞争公司增加或降低了成本。

如果你在南非经营一家黄金开采公司，当地政府对每盎司黄金的税收提高了 10 美元，你就不能在世界市场上把这一成本转嫁给黄金购买者，因为其他国家的黄金生产商不需要支付额外的 10 美元税收。对世界各地的黄金购买者来说，黄金就是黄金，不管它是哪里生产的。他们不会为你的一盎司黄金多付 10 美元。在这样的情形下，你在生产黄金时缴纳的 10 美元税负，意味着在世界市场上你的黄金销售利润每盎司减少了 10 美元。

同样的原理也适用于运输成本的上升。如果你的产品通过铁路运输到市场上，只有当你的竞争对手也通过铁路运输产品的情况下，你才能够将铁路部门提高的运费成本转嫁给买方。但是，如果你的竞争对手是用货车或船来运输，而你所在的地理位置又不允许你也这样做的话，那么通过提高价格来抵消额外的铁路运费，只会让你的竞争对手用更低的价格夺走顾客。当然，如果你所有的竞争对手也以铁路的方式运输相同的距离，那么你们就都可以将高额的铁路运费转嫁给所有的顾客。但是，如果你的产品平均运输距离是 100 英里，而竞争对手的产品平均运输距离只有 10 英里，那么你就只能提高你的价格来弥补 10 英里的铁路运费成本，其他 90 英里的成本会降低你的利润。

类似地，这一原理也适用于你把节省的开支传递给顾客。如果只有你引入了新科技，使得生产成本降低一半，那么你可以继续和那些高成本竞争对手一样收取高价格，从而将成本节约带来的额外利润纳入囊中。你也可以选择——现实情况也常常如此——降价吸引竞争对手的顾

客，这样做甚至会让你获得更大的总利润，尽管单位销售利润减少了。许多美国的顶尖富豪，如洛克菲勒、卡耐基等，都因发现了降低生产成本的方法和将产品低成本地运输给顾客而致富，因为这样他们就可以比那些高成本的竞争对手要价更低，并将竞争对手的顾客拉拢过来。

经过一段时间之后，竞争对手通常会开始使用相同的技术进步或组织进步来削减价格、降低成本；但是在这个过程中，企业仍然可以通过率先创新来赢得财富。这就激励着市场经济中追逐利润的企业留心寻找各种各样的新方法，这与那些处于政府管制经济体制中的企业，以及受法律保护而免受国内或国际竞争的私人企业形成鲜明对比，例如苏联的许多企业，印度向世界市场开放竞争之前的企业。

专业化与分销

一家企业总是有限的，这不仅体现在总规模方面，而且还包括它能够有效执行的功能范围。通用汽车公司制造了数百万辆汽车，却不用生产一个轮胎。因为它从固特异（Goodyear）、米其林（Michelin）或其他的轮胎制造商那里购买轮胎，这些厂家能够比通用汽车公司更有效率地生产汽车轮胎。汽车制造商也没有遍布全国的汽车经销店。一般而言，汽车制造商会把汽车卖给地区经销商，这些人再把车卖给公众。通用汽车公司不可能了解美国东西南北所有地区的情况，而这些情况决定了公司花多少钱购买或租赁一块土地用于建立汽车经销点，选择在一个社区的哪一个地点建立汽车经销点最好；他们也不可能了解当地顾客用来以旧换新的二手车的状况。

没有人能坐在汽车公司总部随意决定西雅图的一辆有着些许凹痕和剐痕的雪佛兰汽车（Chevrolet），或迈阿密的一辆崭新的本田汽车（Honda）的折旧价值。在洛杉矶有效的销售技巧在波士顿却不起作用，当地的销售人员比密歇根的汽车公司管理者更了解行情。总而言之，汽车制造商专门制造汽车，其他的职能则交由拥有对应的知识和技能的人专门去做。

中间商

长久以来，想要“取消中间商”的愿望一直被经济现实所挫败。任何个人或可管理规模下的管理人员所具备的知识和专业技术都是有限的。

在生产和分配的这个大链条中，同一个群体能够有效掌握和操作的只有其中的几个环节而已。超出了某一个临界点，由那些有着不同技能和经验的人依次进行下一步操作成本更低、更有效。因此，在这一临界点上，公司将产品卖给那些能够更有效地进行下一步操作的其他企业就是值得的。正如我们在前面几章已经讲到的，这是因为自由市场上商品总是流动到最有价值的用途上，而且由那些在特定阶段能够更有效地完成工作的人来做，商品将会更有价值。家具制造商往往不需要拥有或经营家具店；大多数的作家也不需要自己做出版，更不用说拥有自己的书店了。

价格在其中扮演的重要角色，就像在市场经济中的其他方面一样。任何一种经济体制不仅要配置具有多种用途的稀缺资源，还必须决定最终产品在转移到能够更有效进行下一步操作的人手里之前，还要在谁的手里停留多长时间。以营利为目的的企业受他们自己的盈亏底线指导，但这一盈亏底线本身却由其他人能做的工作及成本决定。

当一种产品在别人手里更有价值，那么这个人就会出更多的钱购买该产品，而且所出的金额大于该产品对现在的所有者的价值，于是所有者是因自己的利益销售产品，而不是因为整体经济的利益。然而，最终结果却是更有效率的经济，因为商品转移到了使它们最有价值的人手里。尽管从表面上来看“取消中间商”很有吸引力，但是中间商将会继续存在，因为由他们来做这一部分工作比其他人更有效率。某一方面的专业人士在从事他们的特定专业时，要比其他人效率更高，这一点不足为奇。

第三世界国家往往要比工业化很高的国家有更多的中间商，没有考虑经济现状的观察员对此甚感痛惜。例如，南非农民种植的花生往往要经过多次易手才能到达花生酱加工公司手中，而在美国就不会出现这种情况。我们也可以在日用消费品行业发现类似的模式，但是运动方向却是相反的。火柴从火柴制造商到购买它的非洲顾客手里，中间也要经过多次易手。20 世纪中期，一位到过西非的英国经济学家描述和解释了这种情形：

> 成千上万的非洲人以一种小规模且分散的生产方式生产着西非出口的农产品。他们几乎完全没有相应的储藏设备，也没有或只有很少的现金储备……那些购买出口农产品的中间商数量庞大，本质上是因为想要将大量小农产品生产者变成一个大

> 整体，以获得规模经济……农产品市场链上第一个环节就是收购，来自数百英里以外的卡诺的几磅花生，在经过几个阶段的扩充后，经由数吨重的货车运到这里。

与其让某个地区的 10 位农民花时间将他们零散的小额农产品从农场运到遥远的城镇上销售，不如由 1 名中间商将这 10 位农民的农产品收集起来，一次性卖给一个农产品买主，这样可以让这 10 位农民将他们的稀缺资源——时间与劳动力——用于其他的用途，种植更多的农产品。因此，从整个社会来说，节约了将农产品从农场运到下一个环节的买主时所需的资源，也省去了出售时个人谈判的次数。在收获的季节，这些环节节约的时间尤其重要，因为有些农作物在采摘之前就已经成熟，如果不能及时采摘、迅速存入仓库或加工储备，就会腐烂。

在比较富裕的国家，每一个农场的农产品产量都很大，现代高速公路上的机动交通工具也会减少将农产品运到下一个销售点的时间，这样每吨农作物耗费的时间就会少很多，为了运输农作物而需要的中间商数量也会大大减少。此外，富裕国家的现代化农民很可能有自己的存储设备、收割机械及其他工具。不管是从农民个人角度来说，还是从整个经济角度来说，有没有效率取决于所处的环境状况。这些环境状况在富裕和贫穷国家有着根本不同，因此在不同的国家里截然不同的方法可能都是有效的，也并不需要一个在任何国家都有效的方法。

出于同样的原因，在贫穷的国家，工业制造商和最终顾客之间也通常会有更多的中间商。然而，与第三方观察者，尤其是来自不同社会的观察者假想的情况不同，每一位中间商赚取的利润并不只是一种浪费。因为在这些地方，消费者的贫穷是一个限制因素，限制了他们一次能购买的数量。同样，20 世纪中期西非的例子就特别简单清楚：

> 进口产品大批大批地堆到这里，因此需要在更大的区域内寻找终端顾客。这些西非的顾客因为贫穷只能购买极少量的产品……在伊巴丹（或其他地方）的零售商组织为我们示范了小商贩同时为供应商和顾客两边提供的服务。这里没有方便的中央市场，我们常常会看到小商贩带着商品坐在欧洲商行门口。这些小商贩卖的商品与这些商店大致一样，但是数量却少得多。

“取消中间商”看起来可能是一种理想的情形。这些小商贩就驻扎在销售同样商品的商店门外，顾客只要经过他们，到店里面就能以更低的单价购买同类商品。但是在这些小商贩手里，可以买到数量极少的商品，比如 10 根火柴或半支香烟，这对于商店里的人来说，要把已经按一定量包装好的商品拆开卖是一种浪费，因为他们的劳动力和资金可以更好地用在其他用途上。

其他可行的方案对于非洲小商贩来说几乎无利可图，因此欧洲生产商不适合做的事情由这些小商贩来做却是合情合理。此外，即使当地小商贩为赚取利润而提高了价格，极度贫穷的非洲顾客购买他们的商品也是讲得通的，因为这些顾客通常买不起欧洲生产商提供的既定数量的商品。

尽管这一切看起来很好理解，却受到很多著名作者的误解，更糟的是，不论是殖民政府还是后殖民政府，对中间商都怀有敌意，并往往通过制定法律或政策来表达这种敌意。

计划经济

在其他情况下，要理解价格、利润和损失所起的作用，最好的方式之一就是看看它们缺席时会发生什么。计划经济不仅缺乏各种激励机制来促使独立的企业高效运作和创新，而且还缺乏各种经济激励机制使市场经济中的企业家将活动限制在生产和分配的某些阶段，因为只有在这些阶段他们才具有比其他企业更低的成本。市场经济中的企业从能够低成本生产零部件的厂商那里购买零部件，把自己的产品卖给能够最有效分销的中间商。但是，计划经济体制可能会放弃专业化的优势，并且还会给出一个非常合理的理由：企业运作的环境迥异。

例如，苏联的许多企业生产自己的零部件，即使这些零部件有着专业化的厂商，能以更低的成本生产。两位苏联经济学家估算，苏联一家机械制造企业生产零部件所需的成本，是专业化企业生产同样的零部件的两到三倍。但是，为什么在一个利润与损失不起决定性作用的系统里，成本还影响个体企业做出决定呢？起决定作用的是由政府部门设定的月生产指标，而自己生产零部件的企业最容易保证实现该指标，因为在这样的经济法制下无法指望那些缺乏市场经济盈亏激励的企业能及时供货。

这不是机械制造企业独有的现象。同样按照上面的苏联经济学家所

说的，“有关供给方面的利己主义，渗透到经济体制管理金字塔顶层到底层的每一阶层”。在苏联，超过一半的砖都是由非产砖企业生产的，它们用自己生产的砖建设自己的生产厂房。因为这些苏联企业不能指望工业建筑材料部为它们提供建筑材料，而且由于缺少经济激励，提供的砖也不可能做到准时可靠、符合要求。

由于类似的原因，很多苏联企业不得不自己生产机械工具，而它们最初的设立目的却并不在此，也无法达到最高的生产效率。与此同时，那些以生产机械工具为目而建立的专业化企业却生产能力过剩。也就是说，这些专业化企业所生产的机械工具单位成本更高，因为许多企业都自己生产机械工具，专业化企业也就没有那么多产品可以分摊间接成本了。在市场经济中，砖块或机械工具的厂商要想在竞争中留住顾客，只能生产顾客想要的产品并切实将这些产品销售出去。然而，就像苏联那样，在政府控制下对某个产品形成全国垄断时，情况并非如此。

中国经济也一样，在计划经济时期，许多企业自己负责运输产品，而美国的大多数企业并不是这样，后者会付费让汽运、铁路或航空货运公司运输他们的产品。正如《远东经济评论》指出的：“中国在实行计划经济的几十年中，几乎所有的大型企业都自己运输产品，尽管效率不高。”虽然从理论上讲，专业运输公司运作效率更高，但对于国有企业来讲，他们缺乏经济激励来满足客户的需求，因此专业运输企业在运输时间和在途货物管理（如果有的话）上相当不可靠。虽然一家中国的电视厂家运输电视机可能不会像专业运输企业那样高效，但至少他们在运输途中不太可能损害电视机。

专业运输的不可靠还有一个副作用，就是中国企业不得不保有更多的存货，这点与日本的“准时化”（just in time）物流实践相违背，后者降低了日本企业的仓储成本。同样，美国的戴尔电脑公司之所以能在大销售量下维持较小的库存，正是因为有联邦快递、UPS 等物流企业，戴尔公司可以依靠它们安全、快捷地获取零配件以及将电脑送达消费者。

计划经济时代遗留下来的习惯和行为模式，使中国在交通运输方面的花费占国民收入的比重是美国的两倍，而美国的领土面积更大，并且有 2 个州与其他 48 个州相隔千里之遥。

仓储的规模以及相应的成本在国与国之间差异很大。日本的库存量最少，苏联最大，美国居中。正如两位苏联经济学家指出的：

> 备件真的是“刚从卡车上”拿下来的。在日本，制造商一天内要向订货厂家送 3~4 次货。丰田公司的仓库库存量只满足一小时的工作所需，而福特公司的库存量则是三个星期。

这些苏联经济学家说：“我们的库存几乎跟我们一年的产量一样多。”换句话说，苏联工厂中的大部分工人即使“带薪休假一年”，经济还可以依赖库存维持下来。但这并不是优点，而是一种障碍，因为库存也有成本，而且不挣钱。从整个经济的角度来看，产品库存消耗了资源但却没有提高公众的生活水平。正如苏联经济学家指出的那样：“我们的经济一直受到大量库存的重压，甚至比资本主义经济在最严重的衰退期的压力还大。”

然而从苏联的经济环境，以及在该环境下固有的激励与限制因素来考虑，保有巨大的库存并不是不合理的决策。苏联的企业除了维持成本高昂的库存没有其他的选择。供应商越不可靠，企业需要持有的存货就越多，他们需要存货来避免最重要的部件不够用。[3]然而，库存导致生产成本增加，进而使价格提高，反过来又减少了顾客的购买力，使生活水平下降。

地形也会增加所需的库存。诸多不利的地理障碍限制了撒哈拉以南非洲的部分陆路运输，[4]导致当地的农业和工业生产必须持有大量库存。因为这些地区过度依赖河流和溪流来运输，如果雨季推迟或提前结束使得河流和溪流水位下降而不能航行，运输也会中断。总之，撒哈拉以南非洲的地理障碍对陆上运输的限制以及一年中不同时期降雨量的巨大差异，都大大增加了库存成本，严重降低了生活水平。在非洲其他地方，持有巨大的库存意味着消耗了稀缺资源，却并没有相应地提高顾客的生活水平。

通用汽车公司不用自己生产轮胎就能够生产汽车，原因是它可以依靠固特异、米其林或任何其他轮胎制造企业，它们都等着把生产的轮胎卖给汽车制造商。如果这些供应商不能交货，对通用汽车公司来说毫无疑问是一场灾难。但是，这种情况对轮胎公司自己而言是更大的悲剧。由于无法提供轮胎给凯迪拉克或雪佛兰汽车而使通用汽车公司陷入困境，这对于轮胎公司来说是一种财务上的自杀，因为除了因违约被起诉赔偿数亿美元，它还会失去一个每年都会订购数百万轮胎的顾客。在这样的情况下，我们也就不必惊奇于通用汽车公司不用像苏联企业那样自己生产所有的部件了。

想象一下，一辆从装配线上下来的凯迪拉克汽车没有轮胎可以安装，这样的场景也许很荒谬，但是回到苏联时代，一名高级官员曾抱怨说“成千上万的机动车辆因为没有轮胎而闲置一旁”。在一个经济系统中，复杂的协调机制看似全然自发，人们甚至忽略了它的存在，但这并不意味着在另一个不同的经济体系中运作的协调机制也同样能够自发运转。⑤具有讽刺意味的是，恰恰是没有人控制整个经济的地方，价格变动带来了自发调节，而有意实行计划经济的地方，却一再证明，很难或不可能实现相同的协调水平。

不论是制造层面还是零售层面，在市场经济中，留住顾客是企业生死存亡的关键，于是可靠性也就成了实物产品的固有附属品。回到 20 世纪 30 年代早期，冰箱的使用在美国刚刚开始推广，西尔斯卖出的第一批量产电冰箱存在许多技术和生产问题。西尔斯别无他法，只能许诺召回 30,000 台冰箱并返还现金；而此时遭受经济大萧条的西尔斯跟它的顾客一样缺乏资金，难以承受这样的损失。这一情形给西尔斯带来了更大的财务压力，它要么停止出售电冰箱（该公司某些执行主管和许多商店的经理都希望这么做），要么大幅度提高冰箱的可靠性。它选择了提高冰箱的可靠性，最终成为美国主要的冰箱销售商之一。

① 本书第 24 章将会用一小节进一步探讨这一现象。

② 《纽约时报》曾连续两天刊登了两个人对我写的书的不同评论，一个人对我的书给予好评，而另一个人则予以批评。显然，这是因为周刊与周末版处于两个不同的部门之下。

③ 在这种情况下不太可能会出现过剩。苏联的库存常常被证明是不足的，因为制造企业仍然会缺乏部件。按照苏联经济学家所说：“从装配线上下来的汽车中，有 1/3 是缺少部件的”。尼古拉·什梅廖夫、弗拉基米尔·波波夫著，《转折点》（*The Turning Point*），第 136 页。

④ 参见拙作《征服与文化》（*Conquests and Cultures*），第 101 ~ 108 页。

⑤ 这并不是说在市场经济中就绝不存在运输很差的供应商。耗资上亿美元的飞机建成之后就闲置一旁，等着其他公司的厨房、厕所或其他部件到位才能出售。一位波音公司的工作人员指出：“你有一大笔不能动用的资产，只是为了等着一个厨房。” 一名空中巴士公司的行政高管说：“这一问题已经严重到迫使我们不得不去问‘这中间究竟发生了什么？’”从零件供应商那购买了价值数百万美元产品的大公司问这种问题，可不是为了练习口才。总之，在所有的经济系统中，人类都有共同的缺点，但不同的是，为了改正人们的缺点所施加的压力。在 2008 年 8 月份的《华尔街日报》B1 版和 B4 版上，丹尼尔·麦克斯（Daniel Michaels）和 J.林恩·伦斯福德（J. Lynn Lunsford）说过：“座位、厨房的不足拖累了波音公司和空中巴士。”

第 7 章
大厂商的经济学

对于不得不面对竞争的人来说，竞争往往是并将永远是个大麻烦。

——弗雷德里克·巴斯夏（Frédéric Bastiat）

大厂商（business）的“大”可以指不同的方面。它们可以是一种绝对的大，比如沃尔玛，每年销售额达数千亿美元，是全美国最大的厂商，尽管其销售量在整个行业的商品总量中比例不高；也可能是在整个行业的销售量中比重很大，比如微软，它在世界各地出售个人电脑操作系统。这两个不同意义上的“大”存在巨大的经济差异。某个行业的绝对垄断企业，可能在规模上小于竞争行业里的大企业（company）。

竞争市场上的激励和限制迥异于只有一家垄断企业的市场上的激励与限制，这种差异会引起不同的行为，并给整个经济带来不同的后果。由垄断、寡头垄断或卡特尔控制的市场需要分别进行分析。但是，在分析之前，让我们从总体上对大厂商——不管是规模上绝对大还是相对于整个行业的产品市场来说较大——进行考虑。在第 6 章，我们曾提到过大厂商的一个普遍特征，即规模经济和规模不经济，两者共同决定了某一行业中的企业要生存和发展下去所需的实际生产规模。大厂商的另一普遍特征是它们通常采用公司（corporation）的形式，而不是由某个人、某个家庭或某些合伙人拥有。这种组织形式能够成功的原因及结果都需要进一步检验。

公　司

并不是所有的厂商都是公司。美国的第一家公司是哈佛董事会（Harvard Corporation），是为了管理美国第一所大学而在17世纪成立的。公司不同于由个人、家族或合伙人控制的企业。在这些其他类型的企业里，所有者个人要承担组织的全部债务。如果这类组织没有足够的钱来偿还债务或赔偿诉讼带来的损失，法院可以命令扣押企业所有人的银行账户或其他个人财产。但是，公司具有独立的法人身份，所有者不必为公司债务承担个人责任。公司以其全部资产承担有限法律责任，因此，英国公司名称中的有限责任英文缩写“Ltd.”（for limited liability）与美国公司名称中的股份有限英文缩写“Inc.”（incorporated）用法一致。

有限责任不仅对公司股东来说是一种方便的特权，对整个经济来说也具有重大意义。每年交易额达数十亿美元的大型公司很少仅凭几个富有的投资者就能创建或运营的。世界上远没有那么多富豪可以做到这一点，即使有，他们也不愿冒险把所有财产都投在一家公司上。相反，巨型公司常常由成千上万，甚至是数百万的股东共同所有。其中不仅包括直接拥有公司股份的人，也包括那些从不认为自己是股东的人——他们储蓄的退休基金被用来购买了公司股票。大约有一半美国人都直接或间接地把钱投资于公司股票。

和许多其他事情一样，通过观察有限责任缺位时的情形，我们能够更容易地理解它的意义。第一次世界大战期间，军事冲突导致的封锁和破坏使欧洲大陆出现大量忍饥挨饿的人，赫伯特·胡佛总统组建了一家慈善企业来给这些人购买、分派食物。被招募来管理这家企业的一位银行家问胡佛，该机构是否为有限责任组织。当胡佛给出否定回答后，这位银行家立刻辞职了，因为如果该组织无法募集到足够的捐款为欧洲的所有饥民提供数百万美元的食物，那么他的毕生积蓄将化为乌有。

对建立或投资公司的人来说，有限责任的重要性显而易见。但是，股东的有限责任对更大范围的社会人群来说，甚至具有更大的重要性，这些人群包括既没有购买任何股票，又与公司没有任何关系的人。对于整个经济和社会来说，有限责任让许多巨型经济活动得以开展。对于个体来说，他们无法负担这些过于庞大的经济活动；而且如果每个投资者都要承担企业债务，企业规模之大又不利于股东密切监管其业绩，那么对于投资于企业的大量个人来说，风险就会相当高。

规模经济为大型公司带来的低价格，以及规模经济带来的相对更高的生活水平，使得大量消费者能够负担得起更多本来超出他们经济能力

的产品和服务。简而言之，公司在经济中的影响远远超出公司所有者、管理者和员工的范围。

债权人从公司收回债务时，只能以公司自有资产为限，不能为了弥补损失从公司所有者那获得超出这一范围的资金，这样的情况下，债权人要怎么办呢？公司名称中的“Ltd.”或“Inc.”已经预先提醒了债权人，这样他们就可以相应地限制借款金额，并根据风险对利率做出调整。

公司治理

有些企业的管理者就是所有者，与这样的厂商不同，一家大型公司有大量的股东，他们无法直接指挥公司的运营。于是，掌握公司最高权力的董事会雇用执行官，将公司管理交给执行官来负责，在必要的时候也会解雇执行官。这种管理模式不仅运用于商业机构，还运用于学院和大学。掌握最高权力的校董事会并不亲自管理学院和大学中的日常教学和学术活动，而是雇用管理者来管理，他们也能解雇这些管理者。

跟有限责任一样，所有权和管理权的分离也是公司的一个重要特点，同时也是公司批评者的主要攻击对象。许多人声称，“所有权与管理权的分离”让公司管理者在经营公司的时候追求他们自身的利益，损害股东的利益。虽然 21 世纪发生了一些众所周知的重大公司丑闻，证实了弄虚作假和滥用职权的可能性，然而，不论是在民主还是集权的政府治理下，这些现象也曾出现在非公司企业中，还曾出现在联合国和非营利性慈善组织。我们尚不清楚，有限责任的公司较其他类型的组织是否更容易发生弄虚作假和滥用职权，也不清楚是否为非作歹者更难被察觉和惩罚。

对所有权与管理权分离的批评经常忽视这样一个事实：公司的股东并不一定愿意为掌管公司承担这种既耗时又费力的责任。许多想得到投资回报的人并不想做令人头痛的管理工作，公司的大股东尤其如此，如果他们想承担管理责任，完全可以用投资的资金建立自己的企业。公司这一形式可以使那些只想做投资而不想承担管理责任的人实现这一愿望，并把监管现有管理工作诚实与否的任务留给监管和执法机构，把监测管理效率的任务交给市场竞争。

外部投资专家经常寻找管理不善却可以改善的公司，他们认为通过购买大量股票接手这家公司，并改变经营方式就可以改善公司状况。这种收购威胁非常有效地促使管理者游说政府颁行相关的禁止法律。但

是，这些外部投资者有动力，也有专业知识来评估公司的效率，能够比大多数普通股东更好地评估公司的经营效率。

认为公司 “不民主”的批评者忽视了一点：尽管那些自称“消费者权益保护者”的人努力推动法律，以使公司把管理控制权分割给股东或自称代表公众利益的外部人士，但是股东可能并不希望公司民主，消费者也不希望如此。商业企业存在的原因正是，经营企业的人比那些没有经济利益，也没有必要的专业知识，却自称是“消费者权益保护者”或“公益”组织的外部人员，更明白怎样履行相应的职能来让组织生存下去并繁荣发展。值得注意的是，许多活跃分子试图把更多的股东投资投入到首席执行官的薪酬上，却被持股的共同基金所反对。这些共同基金并不希望他们的巨额投资被那些履历、技能和议程与公司目标不相符的人损害。

与其他商业机构一样，一个公司的经济命运最终掌控在无数消费者手中。但是，大多数消费者并不比股东更愿意承担管理责任，而不愿承担管理责任的消费者不必去管理，也不足以去管理。非管理人员对经营一家公司拥有发言权，能够使其他消费者和股东在管理过程中努力表达自己的观点、代表自己的利益，否则异见者就会践踏他们的利益、扰乱公司管理，而且这些外部人士还不必为错误付出任何代价。

公司股东享有的法律权利，不同的国家有不同的法律规定，引起的后果也不同。一位专门研究商业组织的法学教授写在《华尔街日报》上的一篇文章指出：

> 美国的公司法严格限制了股东的权利，日本、德国和法国的公司法也是如此。相反，英国却像股东的天堂。在英国，股东可以在任何时间召开会议解散董事会。他们可以通过决议要求董事会采取某项行动，他们有权投票决定股息和首席执行官的薪金，他们也可以迫使董事会接受一项董事会本想拒绝的敌意收购。

那么，英国公司的业绩与其他国家的相比如何呢？据英国《经济学人》杂志报道，世界上最大的 30 家公司中有 13 家是美国公司，6 家是日本公司，德国和法国各有 3 家，而英国只有 1 家，还有一家英国只拥有一半的股权。就连像荷兰这样的小国，拥有的全球最大公司份额都比英国大。不管英国的股东在参与公司决策中得到了多少精神安慰，以往

的商业利益记录却乏善可陈。

公司的作用是什么，这样的问题完全不同于特定情形下特定的公司该做什么。管理公司的人囊括了所有的类型，从最聪明的到最愚笨的，从最诚实的到最不诚实的，他们与其他组织或活动中的人一样——包括那些自称是“消费者权益保护者”、“公众利益”组织成员或“股东民主”的倡导者。

高管薪酬

2010 年，标准普尔指数（Standard & Poor’s Index）名单上的大公司的首席执行官，平均薪酬是 1,000 万美元。虽然这远远超过了大多数人获得的报酬，但还是比许多职业运动员和演员赚的钱少得多，更不用提金融家了。

一些批评者声称由于董事会随意乱花股东的钱，给公司的高管开出的报酬普遍过高，尤其是首席执行官们（CEOs）。然而，比较股东众多的上市公司与少数大金融机构名下的公司的首席执行官的报酬，就能够检验这一说法是否正确了。在后一种公司中，金融家拿自己的钱做赌注来确定首席执行官的报酬。然而，正是在这些公司，首席执行官的报酬最高。鉴于这都是金融家用自己的钱雇人来经营一家投入了数十亿美元的公司，他们没有动机支付过高的报酬，也没有任何理由去贪小便宜而吃大亏，更不必担心引起那些很容易就去向媒体抱怨公司高管报酬太高的股东的反对。

更让股东大为不满的是，他们要为因自己的失败而离开的高管支付高达数百万美元的遣散费。然而，有时候离婚成本要远远超过结婚费用，或夫妻某一方因为不能在一起生活而得到的补偿，但没有人对这些高额费用感到奇怪。对公司来说，迅速结束一段关系非常重要，为了“黄金降落伞”，即使要支付数百万美元也是值得的，因为继续任用一名失败的首席执行官，还会因为他的错误决策损失更多的资产。不论是因为公司内部的决策还是法院的限制，在解雇首席执行官上的拖延带来的损失都要比“黄金降落伞”大得多。

垄断和卡特尔

虽然前面章节讨论的大部分都是自由竞争市场如何运转，但是自由

竞争市场并不是唯一的市场类型，政府实行价格管制或中央计划经济也不是干扰自由竞争市场运行的唯一形式。垄断、寡头垄断和卡特尔所引起的经济后果与自由竞争市场也有巨大差异。

垄断从字面上来说就是只有一个卖方。然而，只有少数卖方的时候，即经济学家称为“寡头垄断”的情形，这些卖方也可能在定价上或明或暗地相互合作，带来类似垄断的结果。只要某一行业中存在一个能够设定价格和产出量的正式组织，即卡特尔，结果也会和垄断非常相像，即使在这个卡特尔中包含许多卖方。尽管各种各样的非竞争行业各不相同，但普遍都引起了消极影响，需要法律和政策来预防或消除这些消极影响。有时，这种政府介入会采取直接的价格管制形式，或是在没有竞争或竞争较少的行业推行非竞争性企业政策。除此之外，政府还会禁止某些做法，但不会对涉及的企业进行微观管理。然而，首要且最根本的问题是：垄断企业对经济的危害有多大？

有时候某个地区或国家的某种物品或服务全部由一家企业生产。多年来，美国的地方性电话企业在它们所在的地区都是一家垄断企业，在其他一些国家情况也是如此。在第二次世界大战前的半个世纪里，美国国内所有的原铝锭都是由美国铝业公司生产的。这种情况虽然很少，但足以引起我们的重视。

大多数大型厂商并不是垄断企业，也并非所有的垄断企业都是大型厂商。在汽车和铁路还未普及的时代，一个封闭的农村社区里的一家杂货铺可能就是方圆几英里内唯一的商店。尽管这家杂货铺的规模相当小，但它的垄断程度不低于《财富》500 强榜单上的任意一家企业。相反，如今即使像西夫韦或克罗格（Kroger）这种价值数十亿美元的全美连锁商店都有众多竞争者，因此它们也就不能像垄断企业那样对所售商品自行定价。

垄断价格与竞争价格

理解了价格不能自主发挥作用时会怎样，我们就可以更好地理解价格的作用；同样，对竞争市场和非竞争市场上的情况进行比较之后，我们就能更好地理解竞争在经济中的作用。

举一个关于苹果汁的简单例子。消费者怎么知道苹果汁的要价并没有比它的生产和分销成本——包括维持投资的必要回报——高出太多？毕竟，大多数人并不种苹果，更不用说把苹果榨汁、装瓶、运输、储存

了，因此大部分人并不知道这些环节的成本是多少。但是，市场上的竞争使我们没有必要了解这些。了解内情、从事投资的少数人有充分的动机投资于回报率最高的地方，并减少回报率低甚至出现亏损的投资。如果苹果汁的价格高于生产成本，就会产生高利润率，吸引更多的投资进入该行业，直到新进入的生产者相互竞争，让价格降低到与经济中的平均投资回报相同的水平，也即刚好收回成本的水平。

直到那时，来自其他经济部门的投资才会停止，驱使资金流入的激励才会消失。但是，如果在苹果汁的生产领域存在垄断，情况将非常不同。垄断价格将可能继续保持在高于苹果汁生产投入的水平，包括足以吸引所需资金的必要投资回报率。垄断者将会得到高于吸引资金的必要回报率。但是若没有竞争企业生产竞争性的产品来压低价格，垄断者所得到的回报率就会持续高于吸引投资的必要水平。

许多人不承认垄断者的定价高于竞争企业定价这一事实。但是，将货币从社会其他成员转移给自己并不是垄断者带来的唯一危害。从整个经济的角度来看，虽然这种转移以一种令人反感的方式重新分配了社会财富，但是并不会改变整个社会的总财富。垄断者对整个经济的总财富量产生的负面影响，恰恰在于它对具有多种用途的稀缺资源的分配所产生的影响。

垄断者的要价高于竞争情况下的价格时，消费者购买的产品往往会少于较低的竞争价格下的购买量。简而言之，在可获得的资源、技术和成本相同的情况下，垄断者的产出量比竞争企业的要少。当消费者仍然愿意为产品支付高于生产成本（包括正常的利润率）的费用并购买更多产品时，垄断者却不再提供该产品，因为垄断者要收取高于正常生产成本的价格以赚取高于正常利润的利润。

就分配具有多种用途的资源的角度而言，最终的结果是一些本来会用于生产更多苹果汁的资源被投入经济中其他产品的生产，即使在自由竞争市场上，这些产品也不如苹果汁有价值。总而言之，存在垄断时，经济中的资源就不能得到有效利用，因为这些资源从价值更高的用途转移到有价值更低的用途。

幸运的是，若没有保护垄断企业不受竞争的法律，垄断很难维持。投资者不断寻找最高的回报率，最终使投资涌进经济中任何能获得更高利润的部门，直到流入的投资相互之间的竞争加剧，使该部门的利润率降低，这就像水总是往低处流。但是，正如水坝可以阻止水往低处流，

政府干预能够让垄断的高利润率不受竞争的影响。

过去的几个世纪里，在众多经济领域中建立企业都需要获得政府的许可，特别是在欧洲和亚洲，许多厂商的所有者都具有垄断权力，他们或者直接向政府付费得到这些权力，或者贿赂有权力授予这些权利的政府官员，抑或两者兼而有之。然而，到 18 世纪末，经济学得到了很大发展，很多人明白了垄断权力对整个社会的危害，并且越来越多的人对此提出反对，力图使经济从垄断和政府管制中解放出来。垄断因此变少，至少在国家层面上更罕见了，然而许多城市还是普遍存在对竞争的限制，比如严格的许可法限定了运营中的出租车数量，导致车费被人为抬高，并使出租车数量少于在自由市场中应有的数量。

同样，这种限制损害的并不只是消费者的利益。对出租车执照数量的人为限制，不允许那些愿意接受更低价格的人开出租车，整个经济也会因此遭受损失，因为这部分人不得不做一些价值更低的工作或失业。如果其他工作有更大的价值并能得到相应回报，他们也就不会第一个想做的工作就是出租车司机了。

从整个经济的角度来看，垄断定价意味着垄断产品的消费者将稀缺资源用于这种产品，放弃了其他价值更大的用途。正是这种无效率，使垄断下的经济创造的财富少于自由竞争时本该创造的财富。人们有时说垄断者“限产”，但这并不是有意为之，也不是限产的垄断者的目的。垄断者希望消费者在高昂的价格下购买更多的产品，但消费者的购买量要少于自由竞争条件下低价格时的购买量。正是垄断者的高价格使消费者减少了购买量，并因此导致垄断者限制产量。但是为了说服消费者购买更多产品，垄断者可能会斥巨资做广告。

同样的原则也适用于卡特尔。它是一个厂商集团，其成员为收取更高价格或避免相互竞争而达成协议。理论上，卡特尔可以合作经营，效果等同于垄断。然而，实际上卡特尔的各个成员往往在背地里相互欺骗，对一些消费者降低价格，从其他卡特尔成员那里抢夺顾客。当这种做法成为普遍现象，卡特尔存在与否就无关紧要了。

19 世纪，各个铁路公司相继建立，它们在美国各大城市——如芝加哥和纽约——之间的线路上形成竞争。这些大城市间的铁路被称为“主干线”，以此区分于“支线”，支线从主干线通往一些较小的社区，并且只有一条铁路。这种情况使支线形成了垄断价格，而主干线上的价格竞争却非常激烈，结果就是主干线上的长距离运输费用反而要低于支线上的短

距离运输费用。更重要的是，对于铁路公司来说，主干线的价格低到几乎不赚钱。为了解决这一问题，各个铁路公司联合到了一起，形成了一个卡特尔：

> 这些卡特尔企业一直处于松散状态……在两个地方之间发一趟火车的成本与火车载货量几乎毫不相关。因此，在某一临界点之上，多运的每一吨货物都是利润。为了得到这个临界点之上的纯利润，背地里向货主提供回扣的诱惑迟早会变得无法抵抗。一旦这种秘密回扣开始出现，价格战就会很快使这样的卡特尔分崩离析。

由于同样的原因，在铁路企业之前，轮船企业也试图形成卡特尔，而且正如在此之后很多其他卡特尔一样，由于相似的原因，这个卡特尔也解体了。一个成功的卡特尔不仅需要企业间的协议，而且也需要可以相互监督并防止成员违反协议，同时还需要限制卡特尔之外的公司引起的竞争。这些事情都是说起来容易，做起来难。美国最成功的卡特尔是钢铁行业的卡特尔，它有一个企业很容易相互监督的价格体系①，但它最终被法院判定为违反了反托拉斯法。

政府与市场的反应

有些庞大的厂商组织曾被称为“托拉斯”（trusts），所以旨在禁止垄断和卡特尔的立法被称为“反托拉斯法”（anti-trust laws）。然而，这些法律并不是打击垄断和卡特尔的唯一形式。非卡特尔成员的私营厂商有动力在市场上与之斗争。而且，政府要历经数年才会在重大的反托拉斯案件中成功结案，而私营厂商的行动要迅速得多。

早在美国托拉斯全盛时期，蒙哥马利·沃德曾是它们最大的对手之一。不论托拉斯的触角伸向何方——农业机器、自行车、糖、钉子还是麻绳，蒙哥马利·沃德都能找到非托拉斯成员的生产者，并以低于卡特尔的价格购买产品，再以低于卡特尔成员的价格出售给大众。当时，蒙哥马利·沃德是全美国最大的零售商，如果有必要，它甚至可以建立自己的工厂制造产品。像西尔斯和 A&P 百货连锁店这些零售业的后起之秀，同样也使大生产商面临这种竞争，因为它们既能生产自己的竞争产品在自己商店里出售，又能从一些卡特尔之外的小企业购买价格更低的商品，并促使这些小企业成长为强大的竞争者。

在这两方面，西尔斯都做到了。它自己生产烤箱、鞋、枪支、墙纸还有其他商品，此外还转包其他产品的生产。A&P 百货连锁店进口并烘焙自己的咖啡，生产自己的鲑鱼罐头，每年还要烤 5 亿个面包在店里销售。像西尔斯、蒙哥马利·沃德和 A&P 百货连锁店这些企业巨头能单独同一些卡特尔组织竞争，小公司同样也可以在它们的行业中从卡特尔那里抢夺销售量。它们的动机与卡特尔一样，都是利润。只要垄断者把价格维持在高于正常利润的水平，其他企业就会被吸引到这一行业。由此带来的竞争加剧往往会使价格和利润下降。对于垄断者，要成功地维持高于竞争条件下的利润水平，就必须想办法阻止其他企业进入这一行业。

阻止潜在竞争者进入的一种方式是让政府认定其他企业进入某个行业是违法的。在过去几个世纪里，一直由国王准予或出售垄断权利，而现代政府控制着各行各业的许可证发放，从航空、货运到编头发。这些限制从不缺乏政治依据，但是这些政策在经济上的最终结果却是保护了现有企业免受潜在竞争者的竞争，并因此维持了人为的高价格水平。

20 世纪后半叶，有很长一段时间，印度政府不仅决定哪家公司允许生产哪种产品，还限制每个公司能生产多少产品。一个印度踏板摩托车制造商曾因为产量超过许可额度而被政府委员会传唤；一个印度感冒药生产商害怕公众在流感期间购买了“过多”感冒药，这家感冒药制造商的律师团因为它的生产和销售超过了许可数量而花了几个月时间准备相关的法律辩护，以防被政府委员会传唤。这些高昂的法律费用都必须有人买单，而这些人就是消费者。

如果政府没有禁止企业进入某个特定行业，现有企业还可以私自利用一些巧妙的方案建立障碍，阻挡竞争对手的进入，并保护垄断利润。但是，其他企业有动力巧妙地绕过这些障碍。因此，进入障碍的效果因行业的不同而不同，在同一个行业中也会因所处时期不同而不同。计算机行业曾经很难进入，那时计算机还是占地极大的巨型机器，制造这种巨型机器的费用也很庞大。但是，随着微型芯片的发展，更小型的计算机也具备同样的功能，而且如今生产芯片的费用更便宜，小公司也能够生产。这些公司遍布世界各地，这样一来国内的垄断者也不能排除该行业的竞争。尽管在计算机的发明创造领域，美国处于领先地位，但计算机的实际生产制造却迅速在东亚蓬勃发展，该地区为美国市场供应了大量的计算机，甚至包括贴着美国品牌的计算机。

① 在这一体系中，美国所有钢材的价格都基于钢材的固定价格加上从匹兹堡出发

的铁路运输费用之和——不论钢材产地是匹兹堡、伯明翰还是其他地方，也不论钢材是由铁路、船舶还是其他方式运输。若非如此，对于钢材这种很重的产品，从不同的地方以不同的运输方式进行运输的运费会很高，且容易发生变化，个别钢材生产商也就很容易暗中降价，也很难说清是谁破坏了卡特尔组织的协议价格。但是，在这一卡特尔定价体系下，不管钢材在哪里生产，或以什么方式运输，都可以很容易确定全国任何地方的钢材的总交货成本应该是多少——价格加上从匹兹堡出发的铁路运输成本。然而，从经济的角度来看，这一价格体系却造成了资源的错配，因为住在伯明翰附近的人购买匹兹堡生产的钢铁的速度，和在伯明翰生产的速度一样快，但都要付同样的价格和从匹兹堡出发的铁路运输的成本。这意味着有更多的钢铁要比在自由竞争市场情况下经过更长距离的运输。

第 8 章
管制与反托拉斯法

即使只存在几家独立的企业，竞争也不会被轻易压制……竞争是荒野劲草，而非精致娇花。

——乔治·J□斯蒂格勒（George J. Stigler）

19 世纪末，美国政府开始对垄断和卡特尔做出回应，一方面对垄断组织的协议价格进行直接管制，另一方面依照 1890 年通过的《谢尔曼反托拉斯法案》（Sherman Anti-Trust Act）以及其他随后制定的反托拉斯法，对垄断者采取惩罚性的法律行动。铁路公司在具有垄断地位的地区收取高垄断价格，由此产生的不满促成了 1887 年美国州际商务委员会的成立，该委员会是最早成立的旨在控制垄断定价的联邦监管委员会。

地方电话公司是它们各自负责的地区中的垄断者，它们的母公司美国电话电报公司（AT&T）则在长途服务上形成垄断。在这一时期，美国联邦通信委员会控制着 AT&T 的定价，各州监管部门则控制着地方电话服务的价格。另一种方法是通过立法来防止垄断的形成和持续，或防止非竞争性市场行为，如价格歧视。这些反托拉斯法意图让企业的运营不受监管委员会的严格监督，而代之以一种一般性监察，也就是像交通警察一样的日常监督，只有发生具体的违法行为才进行干预。

监管委员会

虽然监管委员会的作用在理论上很直白易懂，但实际上它的任务却要复杂得多，并且在某些方面甚至是不可能完成的。另外，监管委员会

所处的政治氛围引发的政策及后果，经常与委员会的创建人期望的结果背道而驰。

在理想情况下，监管委员设定的价格与竞争市场中的价格相等。实际上，根本没有办法知道这些价格本应是多少。只有市场本身的实际运作才能揭示价格。在市场的实际运作中，低效率的企业会因破产被淘汰，只有最有效率的公司才能生存下来，而它们的低价格就成为市场价格。外部观察者无法了解特定企业和行业最有效的运营方式是什么。实际上，一个行业的许多管理人员会发现他们原以为最有效的经营方式，其实并不足以有效地应对竞争，甚至还会失去顾客。一个监管机构所能做的最重要的事情就是接受看似合理的生产成本，以及允许垄断者获得收回成本后的合理利润。

决定生产成本绝不是容易的事。正如第 6 章所指，可能不存在“固定”生产成本这种东西。比如，发电的成本可能会因发电的时间和地点不同而差异巨大。如果你深夜醒来打开灯，这时的供电成本微乎其微，因为发电系统夜以继日地运转，所以当人们在深夜熟睡时，发电系统存在闲置的生产能力。但是，在炎炎夏日，很多家庭和办公室已经开着空调了，当你在午后打开空调时，可能就会超出发电系统的极限。为了避免停电，就必须启用成本高昂的备用发电机发电。

据估计，用电高峰期使用洗碗机的供电成本，要比用电低谷的成本高 100 倍还多。在午夜时分使用洗碗机，与在深夜打开电灯一样，并没有增加发电系统的成本，因为发电系统 24 小时运转。

超出发电系统正常产能的额外电量，每千瓦时的发电成本要比正常产能的成本高出许多倍，其中的原因是多方面的。为广大消费者服务的主要供电系统可以利用规模经济使发电成本降到最低，而备用的发电机通常发电量很小，无法充分利用规模经济，因此每千瓦时电量的发电成本更高。有时，技术进步给供电系统带来了更低的成本，而过时的设备没有被废弃，而是保留下来用作备用发电设备。用这种过时的设备提供额外的电量，成本当然也就更高。当地方供电能力达到极限，额外的电量就不得不从外部购买，从更远的距离输电将大大提高用电成本，远远高于距离较近的供电系统的发电成本。

发电成本的其他变动可以归因于各种燃料成本的波动，即发电机运转所依靠的各式燃料，如石油、天然气、煤炭、核能等。所有这些燃料都有除发电以外的其他用途，所以其他行业、家庭或汽车对这些燃料的

波动式需求，使得它们的价格难以预测。当降水量发生变化，增加或减少了流经发电站的水量时，各个水电站的发电量也会产生变化。不同的发电量分摊的水坝固定成本各不相同，每千瓦时电量的成本也相应不同。

既然发电成本会发生剧烈且不可预期的变动，监管委员会应该怎样设定消费者用电的价格水平呢？如果美国各州监管委员会基于发电的平均成本来设定电价，那么当某个州出现需求过量或供给不足时，其他州的供应商可能不愿意用低于备用机组发电成本的价格跨州输电。这就是2001 年发生的那场人人皆知的加利福尼亚州大停电的原因之一。当发电成本在某些时候远高于平均水平或远低于平均水平时，“平均”成本就无关紧要了。

公众不可能熟知供电过程涉及的所有复杂的经济学知识，所以他们很可能会因远高于以往的电价而被激怒。反过来，这样的后果会诱使政治家介入，并基于以往的价格实施价格管制。正如在其他章节提到的，价格管制会导致短缺，而电的短缺就会导致停电。价格管制下，需求量的增加和供给量的减少是常见的反应，这样的反映远远早于人类利用电力的历史。然而，政治家的成功并不依赖于他们对历史和经济学的熟知，他们更依赖于和公众、媒体在广泛信任的东西上达成的一致，包括阴谋论或相信高价格是因为“欺骗”和“贪婪”。

在世界的另一端，印度试图提高电价，却引来人们的街头示威抗议，这与美国加利福尼亚州的情形一样。印度国民大会党在印度卡纳塔克邦是执政党，该党曾努力调整电价，却遭到某个反对党的街头游行反对。然而，在相邻的安得拉邦，印度国民大会党是当地的反对党，却领导了游行示威来反对电价的上涨。换句话说，这些游行示威既不关乎意识形态，也不关乎政党，而是对公众误解的伺机玩弄。

政治复杂性加剧了监管委员会设定价格时包含的经济复杂性。监管机构的设立往往是因为，一些政治改革倡导者的成功调查或公共活动说服了当局建立一个常设委员会，来监督和控制一个垄断或一些企业数量非常少且有可能联合起来形成垄断企业集团的行业。然而，在委员会成立并拥有权力之后，改革倡导者和媒体就对它失去了兴趣，并将注意力转向其他事情。与此同时，被监管的企业会继续密切关注这个委员会的行动，并游说政府，从而获得有利的管制政策和有利的委员会成员任命。

这些机构的外部利益不对称，带来的最终结果是，为了消费者的利益而建立起来管制某些企业或行业的委员会，往往会变成保护现有被监管公司的机构，让它们免受来自拥有新技术或新管理方法的新公司的威胁。美国的州际商务委员会建立的初衷是防止铁路公司向公众收取垄断价格，现在却把控制能力扩展到货车运输业，以此回应货车运输的崛起，因为货运在运货方面的竞争威胁到了铁路行业的经济效益。

管制铁路运输的最初理由是，这些铁路公司在国内那些只有一条轨道的地区经常形成垄断。但是现在，公路的建设让卡车运输能够进入这些地区，进而威胁到铁路公司的垄断地位，然而州际商务委员会的回应却并不是声明对运输业的监管已经不再紧迫或甚至可以取消。相反，为了限制卡车的活动，它在 1935 年的《汽车运输法》（Motor Carrier Act）实施后从国会中寻求更大的权力。尽管来自卡车的竞争能够让各种货运更有效率，卡车运输的收费也更低，但该委员会的介入让铁路在新的经济条件下存活下来。如今，只有获得州际商务委员会颁发的执照，确实符合该委员会界定的为“公众的便利和需要”服务时，卡车才被允许跨州运营，这就使铁路公司避免了在未受管制的市场中会面临的结局——因为被卡车抢走顾客而破产。

简而言之，货运不再遵循公开竞争条件下资源消耗最少的方式，反而以一种符合州际商务委员会任意要求的方式来完成。比如，州际商务委员会可能会允许一家卡车运输公司从纽约往华盛顿运输货物，却禁止它从费城往巴尔的摩运输货物，虽然这些城市都在一条运输线上。并且，如果许可证没有授权卡车运输公司可以从华盛顿运货回纽约，那么这些货车将不得不空车返回，而其他卡车却可以从华盛顿向纽约运输货物。

从经济整体的角度来看，货运过程中产生了庞大的不必要成本。但是，这种政治上的安排却让更多的卡车运输公司和铁路公司（比在不受管制的市场中更多）存活下来并获得利润。在自由竞争的市场上，即使更低的成本和更低的价格会导致一些成本太高、不能同货车竞争的铁路公司破产，但运输公司别无选择，只能以最有效的方式来运输货物。正是在货运中使用了超过必要水平的资源，使得那些本无必要存在的公司生存了下来。

虽然开放和不受约束的竞争会为整个社会带来经济利益，但这种竞争将对监管委员会产生政治威胁。在竞争中面临经济毁灭的企业肯定会寻求政治手段和阴谋，来对付依靠委员会官员、委员会及其权力而生存

的企业。工会也宁愿维持现状，而不是采用雇用更少的工人就可以把工作完成的技术和方法。

1980 年美国国会削弱了州际商务委员会对货车运输行业的控制权力，货运价格从此一路下降，顾客也普遍反映运输服务的质量提高了。这些都是由于该行业的效率得到了极大的提高，因为空跑的卡车少了，雇用工人的工资也取决于供需关系，而不是由工会合同决定。在竞争的产业中，卡车运输变得更可靠，购买它们劳务的厂商也就能减少存货，于是就节省了总计达数十亿美元的费用。

有两个现象可以表明管制带来的无效率，一个是美国联邦政府放松管制后所节约的成本，另一个是在联邦管制削减、州内管制却仍然非常严格的地方，州际运输成本和州内运输成本差异很大。比如，在美国得克萨斯州内把蓝色牛仔裤从埃尔帕索市运到达拉斯市的成本，是把同样的牛仔裤从中国台湾运到达拉斯市的成本的 40% 还多。

管制带来的严重低效率并不是美国州际商务委员会特有的。美国民用航空委员会也是如此，它把潜在的竞争性航空公司拒之门外，维持高价飞机票，以确保现有航空公司能够存活下来，而不是迫使它们面对其他票价更低、服务更好的航空公司的竞争。于是，等美国民用航空委员会被取消，飞机票价立刻下降，一些航空公司因此倒闭，但也有新的航空公司崛起，最终飞机运载的乘客人数远远多于管制下的人数，同时还为飞机乘客节省了数十亿美元。

这不是航空公司的损失正好等于乘客收益的简单零和变化。整个国家都能从放松管制中受益，因为这个行业的效率提高了。正如放松卡车货运管制后，空驶的卡车变少了。同样地，放松航空业管制后，飞机空座率降低了，乘客对于某一航线可选择的航空公司也更多了。1997 年欧洲航空业解除管制之后也发生过类似的情形，来自新的廉价航空公司（如瑞安航空公司）的竞争迫使英国航空公司、法国航空公司和德国汉莎航空公司降低了票价。

各行各业实施管制的最初理由是防止价格过度上涨，但是多年后，管制却变为监管限制，为了让现有的企业生存下去而防止价格下降。政治改革倡导者常常信奉于似是而非的理论，然而即使这些理论依据确实可信且能被正确实施，实际的结果也可能与最初的目标南辕北辙。在人类活动的各个领域，人们都会犯错。但是，在竞争经济中出现重大错误时，犯错误的人会因错误带来的损失被清理出市场。然而，在政治上，

即使最初存在的理由消失之后，监管机构往往也能继续保留下来，而他们之后的所作所为，也远远超过该机构设立或获得权力时的设想。

反托拉斯法

对待反托拉斯法，要和对待监管委员会一样，我们一定严格区分它最初的理论依据和实际作为。反托拉斯法的基本理论是防止垄断，以及其他价格上升到高于自由竞争市场水平的非竞争性情形。实际上，美国大多数著名的反垄断案都涉及一些收费低于竞争对手的厂商，往往也正是来自竞争者的不满促使政府采取行动。

竞争与竞争者

反托拉斯法下，政府提起的许多诉讼所基于的理由是某些企业的行为威胁到了竞争。然而，关于竞争，最重要的是，它是市场中的一种状态。这种状态不能由某时某刻某个行业的已有竞争者的数量来衡量，虽然政治家、律师和其他人往往将竞争存在与否和现有竞争者的数量混为一谈。但是，作为一种状态，竞争却恰恰能消除许多竞争者。

很明显，如果某企业消灭了所有竞争者，那么该企业将成为垄断者，并且至少在新的竞争者出现之前，可以收取远高于竞争市场水平的价格。但是，这种情况极为罕见。然而，对垄断的忧虑经常被用来为政府干预政策辩护，而政府干预的这些行业可能并没有严重垄断危险。比如，当 A&P 百货连锁店还是世界上最大的零售连锁店的时候，其他杂货店销售的货物占全美国杂货总量的 4/5 以上。然而，司法部门却对它提起反托拉斯诉讼，把这家公司的低价格和它达到这一低价格的方式看作与杂货店、连锁商店进行“不正当”竞争的证据。

在整个反托拉斯诉讼的历史上，什么不利于竞争和什么不利于竞争者这两个问题一直没能得到明确区分。在混沌不清中，什么对消费者有利这一问题也常常被我们丢在脑后。

还有一个问题也经常被我们忽视，即整个经济的效率，它是检查消费大众获得利益的另一种方式。举例来说，大量交易产品，比如大型连锁商店经常一整车一整车地交易商品，此时消耗的稀缺资源要比单独小份地出售并运送给多家小商店少得多。当产品交易量大到足以装满一节火车车厢，单位产品的运输和销售成本就会更低。与运送同等数量的商

品给分布在各地的许多小商店相比，用大货车给沃尔玛连锁超市运送大量商品也是一样的道理。

对生产商而言，比起需要通过加班来完成的许多同时期的意外小订单，可以超前安排生产计划的大订单的生产成本更低。

反复无常的订单很可能带来空闲期，到那时候，工厂将因为订单不足而解雇工人。而在空闲期遭到解雇的工人可能会找到其他工作，并不会因原雇主订单再次增加而返回。这样，雇主就需要雇用新工人，这必然会产生培训成本并降低生产率，直到新工人获得足够的经验，达到最高效率。不仅如此，无法提供稳定工作的雇主会发现，招募工人越来越困难，除非支付更高的报酬来弥补工作的不确定性。

在这些情况下，多个不确定的订单的生产成本要高于一个大买家，如一家大型连锁超市，它能承揽生产者在相当长时间内的大部分产出。后者能够节省生产成本，以更低的价格让连锁店受益，同时也让生产商获益，因为降低生产成本能够带来更多的利润。然而，一直以来，这一过程却被认为是大型连锁店利用“权力”来“迫使”生产者以较低的价格出售给他们。比如，《旧金山纪事报》的一篇报道称：

> 几十年来，塔吉特、沃尔玛这样的大型零售商用它们超常的规模挤压供应商的价格，这些供应商为了既得利益也乐于取悦他们。

但是，所谓的为了零售连锁店单方面的利益用“权力”向供应商“挤压”价格，实际上是稀缺资源消耗量的减少，让更多的稀缺资源可以流向其他的用途，使整个经济受益。另外，尽管使用了“权力”这个词，连锁店并不能减少生产商的其他选择。毛巾或牙膏的生产商还拥有无数其他的客户，不必被迫出售给以前的 A&P 百货连锁店或者今天的塔吉特、沃尔玛。只有当规模经济使得向大买主供应毛巾或牙膏（或其他产品）变得更有利时，供应商才会发现降低要价是有利可图的。所有的经济交易都涉及相互妥协，为了达成一项交易，每个交易者都必须让另一方获得净利益。

美国政府常常不顾规模经济，不断对一些企业采取反托拉斯行动，这些公司提供的数量折扣要么不受政府欢迎，要么不被理解。比如，20 世纪 40 年代一起著名的反垄断诉讼案，针对的就是美国莫顿盐业公司向购买量大（整车）的买方提供折扣。它对购买量少于一整车的企业要

价是每袋 1.6 美元，对整车购买的企业要价为每袋 1.5 美元，对那些购买 5 万袋或更多的企业要价则为每袋 1.35 美元，能够一次购买这么多盐的企业很少，很多企业的购买量根本达不到。美国最高法院据此表示“损害了一些商家的竞争机会”，并支持美国联邦贸易委员会针对莫顿盐业公司采取反托拉斯行动。

同样，在 20 世纪 50 年代，美国政府对标准石油公司采取了反托拉斯行动，原因是它给整油车购买的商家打折。20 世纪 60 年代，博登公司同样由于卖给大型连锁店的牛奶的价格低于卖给小杂货店的价格而被告上法庭。在这些例子中，关键是这种差别定价被认为是对无法承担大规模购买的竞争企业的“歧视”和“不公”。

虽然卖方可以在法庭上为自己辩护，指出销售产品时，成本会因不同类型的买方而不同，但是与反方律师、会计师和经济学家辩论时，看似简单的“成本”概念却会变得不再简单。通常的情形是双方都不能确切地证明成本是什么，而被告往往会败诉。在这些诉讼中，美国政府从根本上背离了英美法系几个世纪以来的传统，它仅需要做一些表面或初步的辩护，基于总量，将举证责任推卸给被告。多年后，同样的原则和程序又在民权法下的就业歧视案中重演。企业非常明白，不论实情如何，自证清白在事实上是不可能的，因此与反托拉斯案一样，就业歧视案也产生了大量的自愿协议和庭外和解。

以保护竞争的名义强调保护竞争者，在美国之外的其他国家也以各种形式存在。欧洲针对微软的反托拉斯案依据的观点就是，微软有责任给那些想把它们的软件产品匹配到微软操作系统的竞争者提供方便。另外，《纽约时报》的一篇社论为欧洲做出决定所依据的理论辩护道：

> 微软在欧洲反垄断案中的惨败树立了令人欣喜的原则，美国应该采用这样的原则，作为美国信息经济未来发展的风向标。
>
> 法院同意欧洲监管机构的说法，认为微软滥用其 Windows 操作系统的垄断地位，将播放音乐和电影的媒体播放器 Media Player 加入 Windows 操作系统。这种做法把 RealPlayer 之类的竞争对手拒之门外。这一判决首开先河，即公司不能利用其在某个市场（操作系统市场）上的优势帮助自己在另一市场（播放器市场）扩张。

法院也认为，微软应该为其他软件公司提供所需的信息，以使其他公司的产品能更好地与微软的服务器软件兼容。

《纽约时报》的社论似乎也很惊讶有人把这场反托拉斯案中的判决看作“对资本主义的致命一击”。但是，当第三方干预替代了市场上的自由竞争，并迫使公司为竞争对手提供方便，我们很难说清楚这是促进竞争还是保护竞争者。

对两者的混淆由来已久。柯达克罗姆胶片（Kodachrome）还是世界领先的彩色胶片的时候，它就被形象地称为“最难冲印的胶片”。由于柯达公司十分重视维护柯达克罗姆胶片的声誉，它试图自己冲印胶片，于是柯达公司捆绑销售胶片及冲印设备，以免让顾客将其他冲印商的不合格冲印视为柯达胶片的缺陷。然而，反托拉斯诉讼案迫使柯达公司分开销售冲印设备和胶片，给其他胶片厂商让出市场。柯达的其他胶片并没有捆绑销售冲印设备，说明柯达公司并不是要阻止竞争者进入胶片冲印市场，而是要保护一种特殊胶片的质量和声誉。然而，保护竞争者的观点在法庭上占了上风。

对市场的“控制”

美国经济中鲜少有真正的垄断，也就造成了许多死扣法律条文的创意，为的就是把各种公司认定为垄断、潜在垄断或初级垄断。1962 年，美国最高法院解除了两家制鞋企业的合并，即使合并成功，新企业的销售份额也不过占全美的不到 7%，对法律条文的滥用可见一斑。1966 年，法院同样解除了两家地方连锁超市的合并，它们合并后的销售份额不过占洛杉矶全境的不到 8%。1969 年印度通过的《垄断和限制性商业行为法》（Monopolies and Restrictive Trade Practices Act）同样随意划分“垄断公司”，它把资产超过一定量（约 2,700 万美元）的公司都认定为垄断公司并限制其扩展业务。

美国法庭和反托拉斯法文本的标准做法是，把某公司的销售百分比作为其“控制”的市场份额。根据这一标准，一些现已倒闭的公司，如泛美航空公司就曾经“控制”了它们各自市场中相当大的份额。实际上，时间已经证明，它们什么也没控制，否则它们就不会倒闭。A&P 百货连锁店这样的前商业巨头规模急剧缩小，也表明“控制”说辞根本不符合现实。但是，这样的说辞在法庭上和在公众观念里依然有效。

即使真的有自发形成的真正垄断，即不是因政府政策形成或持续，

造成的实际结果往往也没有理论上推断的那么可怕。有几十年的时间，美国铝业公司一直是美国唯一的原铝锭生产商，它每年的税后投资收益率大约是 10%。不仅如此，铝的价格在那些年里持续下降，只有美国铝业公司建立前的价格的几十分之一。然而，美国铝业公司却被起诉违反了反托拉斯法，并且被判定有罪。

理论上，垄断条件下，价格会持续上升，为什么铝的价格却持续下降呢？虽然美国铝业公司“控制”了铝的市场，但它却非常明白不能随意抬高价格，因为这样的话许多使用者就可能用其他材料，如钢铁、锡、木头、塑料来代替铝。技术进步降低了生产这些替代材料的成本，经济竞争则让竞争企业相应地降低了产品价格。

这就带来了一个远超铝业的问题。说这家或那家公司“控制”了市场的百分之多少实际上忽视了替代品的作用，而替代品可能被官方归类在其他行业，但如果垄断产品的价格大幅度上涨，许多买者就会选择替代品。不论是在垄断市场上还是在竞争市场上，从技术上看非常不同的产品也可能作为替代品使用，如电视机替代了报纸作为信息来源和娱乐方式，又如带拍照功能的智能手机严重威胁到了简易低价的柯达相机，后者曾长期为柯达公司创造大量利润。计算柯达公司“控制”的市场份额时，手机和相机被归类在两个相互分离的行业，但经济现实却不这么认为。

西班牙开通马德里和塞维利亚之间的高速列车后，选择铁路和航空的旅客比例分别从 33% 和 67% 变成 82% 和 18%。很明显，许多人把航空运输和铁路运输看作两个城市之间能够相互替代的旅行方式。不论一家航空公司在马德里和塞维利亚之间的航空运输中占有（“控制”）多高的比例，也不论一家铁路公司在铁路运输中占有多高的百分比，每个公司都要面临来自两座城市间所有航空公司和铁路公司的竞争。

同样，早年间横跨大西洋的旅客在 1954 年有 100 万人乘坐远洋客轮，60 万人乘坐飞机。11 年之后，轮船的载客量仅为 65 万乘客，而飞机则有 400 万人。技术上差异很大的东西并不意味着它们不能在经济上成为替代品。在 21 世纪的拉丁美洲，航空公司甚至在与长途客车的竞争中获得成功。据《华尔街日报》的报道：

> 巴西、墨西哥和哥伦比亚的低成本新式航空公司，在很大程度上避免了与当前主流的全方位服务式航空公司的竞争。相反，通过给中等城市增添经济实惠的廉价航班，这些新式航空

公司刺激了新的交通需求。长久以来，这些中等城市中的许多居民只能倚赖长途客车。

因此，这些国家的航空旅客人数激增。新焕发的流动性促进了商业流动，大大减少了偏远地区的旅行时间，这些地区地形恶劣，道路状况不良，几乎没有铁路服务。

一家航空公司开设了至墨西哥城的低成本航线，价格“大约只有 14 小时通宵巴士票价的一半”。巴西和哥伦比亚的情况也很类似。在这两个国家中，低成本新式航空公司都减少了长途客车出行的人数，但是总出行人数增加了，极大地促进了航空旅行。飞机和长途巴士在技术上有很大的不同，但它们可以在市场上服务于同一目的并相互竞争，这个重要事实往往被人忽视，他们只盯住公司“控制”的市场份额。

那些反托拉斯诉讼案一般会狭隘地界定相关市场，从而使被起诉企业所“控制”的市场比例更高。比如，世纪之交，针对微软的著名反托拉斯案中，相关的市场被定义为使用英特尔制造的计算机芯片的个人计算机操作系统市场。这不仅把苹果计算机操作系统排除在外，而且也没有考虑其他的操作系统，如太阳微系统公司生产的可用于多台计算机的系统或单机使用的 Linux 操作系统。

在这种狭义的市场中，微软当然占据了“绝对”份额。然而，反托拉斯案并没有指控微软不合理地大幅度提高价格，而这才是垄断理论中的典型行为。相反，微软的 Windows 操作系统自带免费的互联网浏览器，这一做法削弱了竞争对手网景浏览器（Netscape）的竞争能力。

在狭义市场之外还存在着许多潜在竞争对手，这就很好地解释了为什么微软没有提高价格，短期内它也许能因提价受益，但代价是长期的销售量和利润受损。因为如果其他操作系统的价格更合理，消费者就会使用它们作为微软系统的替代品。事实上，德国慕尼黑市政府在 2003 年把使用微软 Windows 操作系统的 14,000 台计算机改为使用 Linux 操作系统，Linux 系统不受微软市场“控制”，显然是微软产品的替代品。

2013 年，司法部曾提起一项反托拉斯诉讼，阻止百威和其他啤酒酿酒商购买科罗娜牌（Corona）啤酒的全部股权。百威控股下的各种不同品牌的啤酒，使它“控制”了全美国啤酒销售额的 46%，这符合反托拉斯法对“控制”的定义。实际上，即使该项并购成功，美国销售的大部分啤酒仍旧是由其他酿造商生产的，仅前一年，全美国就新增了 400 多家

啤酒酿造商，使得美国啤酒酿造商的总数达到创纪录的 2,751 家。更加根本的问题是，将相关市场定义为啤酒市场忽略了啤酒只是含酒精饮料中的一种。据《华尔街日报》报道，面对其他酒精饮品的竞争，“十几年来啤酒在这个更大的市场上份额不断降低”。

国际自由贸易的扩展意味着即使某些产品在某国形成了真正的垄断也不算什么，只要这一产品可以从其他国家进口。假设巴西只有一家零部件生产商，邻国阿根廷有十几家零部件生产商，世界范围内有数百家零部件生产商，那么巴西的这家生产商在任何经济意义上都不算是垄断者。只有当巴西政府禁止进口零部件时，该国唯一的生产商才在某种意义上变成了垄断者，因为这样它就可以比在竞争市场上的定价更高。

如果说根据某个企业当前销售的国产产品数量，来定义相关市场和“控制”程度非常愚蠢，那么根据 1962 年美国最高法院具有里程碑意义的判决进行界定也是同样的愚蠢，这一裁决根据“国内生产的非胶鞋”来界定鞋的市场。这一界定结果把运动鞋、板鞋和各种进口鞋都排除在外，从而增加了被起诉企业的市场份额，结果这些企业全部被判违反了反托拉斯法。

到目前为止，无论是零部件、鞋子，还是计算机操作系统，我们一直都在以某种产品的某个功能来界定市场。但是，技术不同的产品也能够具备同样的功能。玉米和石油似乎是不同行业的产品，但塑料制造商却可以用其中任意一种提炼出油，生产塑料制品。

当 2004 年石油价格暴涨时，塑料制造商使用的原料就从昂贵的石油转向了玉米油，因此嘉吉陶氏公司（Cargill Dow）用玉米油生产的树脂销售量比上年增加了 60%。两种物品在经济中是否是替代品，并不取决于两者看起来是否相似或是否在惯例上被定义为同一行业。人们不会把玉米看作石油行业的产品，也不会在计算其他产品的生产者“控制”了多少市场时，想到这两种物品。但是，这仅仅凸显了界定“控制”时的统计数据不足。

即使是没有相似功能的产品也可能在经济上成为替代品。如果高尔夫球场的收费翻倍，许多业余的高尔夫球手可能就会减少他们打高尔夫球的次数或完全放弃，并且在这两种情况下，他们会把原本用来打高尔夫球的钱花在新的娱乐方式上，增加旅行或海上航行的次数，或培养一些其他爱好，比如摄影或滑雪。这些活动与打高尔夫球在功能上相差很大，但这并不重要。在经济上，A 的价格上升使人们购买更多的 B，那

么 A 和 B 就是替代品，不论它们看起来或操作起来是否相似。但是，法律和政府政策却很少这样看待问题，尤其是在界定企业“控制”的市场有多大的时候。

从国内市场到国际市场，随着生产商服务范围的扩大，地方生产商对某地在统计学上的支配或“控制”程度将越来越没有意义。例如，20 世纪中期，美国某社区报纸的发行数量在电视出现后骤降，很多人由此忧虑现存报纸在地方市场上“控制”的份额不断增加。许多地区只有一家地方报纸存活了下来，如果根据它“控制”的市场份额来界定，那它就成了垄断者。然而，其他地方报纸在越来越广泛的地区发行，使得这种统计意义上的“控制”越来越不具有经济上的意义。

比如，住在美国加利福尼亚州旧金山市往南 30 英里处的帕洛阿尔托社区的人，不必非要买一份帕洛阿尔托报才能知道小镇上正在上映的电影有哪些，因为《旧金山纪事报》上也有这些信息，而且《旧金山纪事报》在帕洛阿尔托的发行量很大，并且提供宅配。此外，要获得国内或国际新闻，帕洛阿尔托的居民就更不必依赖地方报纸了。

技术进步使得《纽约时报》或《华尔街日报》在加利福尼亚州也能像在纽约一样方便印刷，并且是同一时间印刷，它们都成为全国性的报纸，在美国大大小小的社区都能买到。《今日美国》是全美国发行量最大的报纸之一，它也不是基于某地的地方报纸，在全美许多地区印刷。

像这样，报纸在总部所在地之外的更大范围内发行，带来的最终结果是许多地方“垄断”报纸面临财务困难，甚至难以生存下去，更不要说赚取额外的垄断利润了。然而，基于市场份额的反托拉斯政策仍在继续限制地方报纸合并，唯恐合并会导致现存报纸过度“控制”当地市场。但是，根据报社总部所在地来界定市场范围根本就是不得要领。

市场份额数据的误导性有多大？我们可以看一个极端案例。拉斯维加斯的一家当地连锁电影院包揽了全部电影的首轮放映。它被控告为垄断，但是当这一案件上诉到美国第九巡回上诉法院时，另一家拉斯维加斯连锁电影院的首轮放映电影数量却超过了这个正在被起诉的“垄断者”。幸运的是，在这种情况下，理智占据了上风。美国第九巡回上诉法院的亚历克斯·卡钦斯基法官（Judge Alex Kozinski）指出垄断的关键不是市场占有率——就算市场占有率是 100%，而是阻止别人进入的能力。一个不能阻止竞争者进入的公司不是垄断者，不管它在某个时刻的市场占有率是多少。这就是为什么《帕洛阿尔托每日新闻》（*Palo Alto*

Daily News）在经济意义上不是垄断者，即使它是唯一在小镇发行的当地日报。

关注某个时刻的市场占有率也会产生这样一种情况：美国政府对某个行业中的领头企业提起诉讼的时候，往往也是这家企业巨头将要失去领导地位的时候。企业随着时间盛衰起伏是很正常的事情，反托拉斯案的律师可能要花数年时间来准备起诉某家处于全盛期的公司，而那时这家公司却将要跨过顶峰，走向衰落。一个大型反托拉斯案要最终结案可能会花费 10 年甚至更长的时间。市场的反应速度往往比反垄断或反托拉斯的诉讼案快得多，正如 20 世纪初，托拉斯企业发现，政府还没来得及对它们提起法律诉讼，零售巨头如西尔斯、蒙哥马利·沃德和 A&P 百货连锁店就早已战胜了它们。

“掠夺性”定价

作为反托拉斯法传统的一部分，“掠夺性”定价是一个引人注目的理论。根据这一理论，想要除掉小竞争者并占领更多市场份额的大公司，会将产品价格降低到亏损的水平，迫使不能承受持续损失的竞争者在耗尽资源后退出市场。然后，获得垄断地位的大公司就会提高价格，而且价格不仅会回到以前的水平，还会提高到垄断地位带来的更高水平。这样，根据掠夺性定价理论，它会以牺牲消费者的利益为代价，弥补之前的损失，并在此后享受超额利润。

关于这一理论，最引人注目的一点是，它的支持者甚至很少提供具体的实例来证明这样的事情曾经发生过。也许更惹人注目的是，即使在法庭上，在反托拉斯法案件中，他们也不需要提供具体实例。诺贝尔经济学奖获得者加里·贝克尔（Gary Becker）曾说过：“我从未见过任何有记载的掠夺性定价的例子。”

虽然 20 世纪 40 年代的 A&P 百货连锁店、20 世纪 90 年代的微软公司都曾被指控实行了“掠夺性”定价，但是在这些案件中，都没有出现掠夺性定价理论中的结果。低价格（A&P 百货连锁店）和包含免费浏览器（微软案）被解读成是为了取得垄断地位，即使它们并没有真正实现这些目标。

由于这一理论几乎不可能进行证伪，被起诉的企业不能辩称它没有追求这一目标，问题就仅仅变成了法官是否选择相信它。

掠夺性定价不只是一个没有证据的理论，它也几乎或根本没有经济

意义。为了将一个竞争者逐出市场，以低于成本的价格出售产品，这个公司遵循的是非常危险的策略，它会不断亏损。它唯一能确定的是一开始会赔钱。长期来看能否获得足够的额外利润以补偿这笔赌资是未知的。它能否得到补偿并同时避免反托拉斯法的制裁就更不可知了，而且反托拉斯法会带来数百万的罚款并导致公司被拆分。但是，即使这家可能的掠夺者公司成功地克服了这些难以克服的问题，也并不能保证消灭现存的所有竞争者就意味着消除了竞争。

即使一家竞争对手被迫破产，它的实物设备和技术人员也并不会随风消逝。这些设备和人员可能会被新产生的企业家获得，而且获得这些实物设备和失业工人的成本很可能非常低，使得这个新竞争者的成本比破产的竞争者更低，这样它就成为更危险的竞争者，因为它能用更低的价格或相同的价格提供更高的质量。

为了说明之后会发生什么，我们可以追溯到 1933 年，当时《华盛顿邮报》（*Washington Post*）面临破产，尽管并不是因为掠夺性定价。不管怎样，它的破产没有导致印刷机、大楼或记者的消失。所有这些资产后来都归出版商尤金·迈耶（Eugene Meyer）所有。就在 4 年前，尤金·迈耶曾为收购这家企业而竞价，却没有成功，如今却只用了不到原来 1/5 的价格就将其纳入囊中。在接下来的几十年里，在新的所有者和新的管理方式下，《华盛顿邮报》成长为美国首都最大的报纸。21 世纪初，《华盛顿邮报》是美国发行量最大的 5 份报纸之一。

假设 1933 年《华盛顿邮报》是由于某个竞争者的掠夺性定价而破产，那么这个竞争对手所获得的不过是《华盛顿邮报》的再次崛起，因为尤金·梅耶拥有比原所有者更低的生产成本，于是《华盛顿邮报》变成了一个更加强大的竞争对手。

破产可以消除特定企业的所有者和管理者，但是它并不能消除新进入者带来的竞争。这些新进入者既可以接管一个已破产的企业，也可以在该产业中白手起家创办自己的企业。摧毁某个竞争者，或是摧毁所有现存的竞争者，都不意味着消除了竞争，它还会以新企业的方式出现。总之，“掠夺性”定价是一个成本高昂的险招，要想用随之而来的垄断利润来补偿初始损失，希望微乎其微。它不过是一个没有具体实例的理论，这一点我们不用感到惊讶。我们应该惊讶的是，这一未经证实的理论在反托拉斯案件中受到如此的重视。

反托拉斯法的得失

也许，美国反托拉斯法最显著的正面效益是对串通定价的全面禁止。不论是出于什么理由，串通定价都是违法行为，往往会遭受重罚。但是它是否能抵消反托拉斯法对市场竞争带来的其他各种负面影响又是另一个问题了。

印度实施了更严格的反垄断法，造成了许多明显适得其反的后果，而这些法律最终在 1991 年被废止。印度禁止实业领袖扩大已经取得巨大成功的企业，防止它们超出“垄断”界限，因为垄断的界定不考虑“垄断者”有多少竞争者。结果印度企业家把其精力和资金放到印度之外，为那些没有“垄断”限制的国家提供产品、就业和税收。比如，有一位印度企业家从加拿大采购纸浆，在泰国生产纤维，并把这些纤维运到他在印度尼西亚的工厂用于产纱。然后，出口到比利时，在那里这些纱将被织成地毯。

究竟有多少其他印度企业由于严格的“垄断”限制而在印度之外的国家投资，我们不得而知。我们所知道的是，1991 年印度废除《垄断和限制性商业行为法》后迎来了大型企业的扩张，这里面既有印度的企业，也有外国企业，因为这些外国企业现在发现印度更适合建立和扩大企业了。印度的经济增长率因此不断飙升，随之而来的是贫困人口下降，印度政府的扶贫能力也加强了，因为经济活动的增加带来了税收收入的增加。

印度的《垄断和限制性商业行为法》本想要限制大型企业，实际效果却是为企业阻挡了来自国内外的竞争压力，结果就是降低了企业追求效率的激励。回顾这一时期，印度的企业家领袖塔塔集团（Tata Industries）的拉坦·塔塔（Ratan Tata）谈到他自己的大型企业集团时说：

> 集团在受保护的环境中运营。这些不敏感的企业不担心竞争，不担心它们的成本，也不关心新技术。许多企业甚至不关心市场占有率。

总之，缓冲式资本主义（cushioned capitalism）造成的后果类似于计划经济。后来印度经济对国内外竞争开放也就引发了令人震惊的变化。当塔塔钢铁公司（Tata Steel）的董事获悉，运费上升使公司面临每年 2,600 万美元的亏损时,他们“焦虑不已”。过去，他们只需相应地提高钢铁价格即可，如今面临其他钢铁生产商的竞争，内陆运费不能直接通

过涨价传递给消费者承担，因为这样会把顾客拱手让给全球范围的竞争者而造成更大的损失。塔塔钢铁公司别无选择，要么倒闭退出，要么改变经营方式。据《福布斯》杂志报道：

> 塔塔钢铁公司花费 23 亿美元关闭了破旧的工厂，更新了铁矿、煤矿和钢铁厂，并新建了一座高炉……多亏了设备更新和不合格率降低，1993 年到 2004 年，生产率从每人每年 78 吨钢猛增至 264 吨。

2007 年，《华尔街日报》报道说，塔塔钢铁公司声称自己是世界上生产成本最低的钢铁生产商，分析人员已经证实了这一说法的真实性。但是，如果这家公司和其他印度公司在预防“垄断”的幌子下不参与竞争，那么它们就不必要进行这些调整。印度的钢铁业，如同其汽车业、钟表业及其他行业一样，都因竞争彻底改革了。

第 9 章
市场与非市场行为

一般来说，“市场整体”的智慧要高于市场中最聪明的单个参与者。

——罗伯特·L巴特利（Robert L. Bartley）

虽然商业企业已经成为现代工业化国家最普遍的经济单位之一，但是很多人并不理解企业内部是怎样运作的，以及它们是如何适应庞大的经济体制和社会的。企业广泛存在于世界各地的众多经济体中，人们对此习以为常，很少会去问为什么单单是这种方式战胜了其他履行经济功能的方式，为我们提供必需品和生活用品。

纵观历史上不同时期、不同地点出现过的许多经济性生产活动，资本主义企业仅仅是其中之一。人类在没有企业的情况下经历了数千年。部落时期一起打猎和捕鱼为生。封建社会时期，无论是农奴还是贵族，都不是商人。即使在最近的几个世纪里，美国仍有数百万家庭生活在自给自足的农场里，自己种植作物，自己建造房子，自己做衣服。甚至是现在，还有一些合作社组织，比如以色列基布兹，里面的人自愿向他人免费提供产品和服务。在苏联的现代工业经济中，政府和所有政府经营的企业取代了市场经济中的厂商，并从事同样的经济活动，但是它们不用面对市场经济中的厂商面对的激励或约束。

即使是在营利企业正常化的国家，除了像邮局和公共图书馆这样的国有企业，也存在私人的非营利企业，如大学、基金会、医院、交响乐团、博物馆等，它们提供各种各样的产品和服务。其中一些企业提供的产品和服务跟那些营利企业提供的产品和服务不同，还有一些企业却提供相似或重复的产品与服务。

大学能出版图书赚钱，也能举行体育赛事收取数百万美元的门票。《国家地理》（*National Geographic*）杂志是由一家非营利企业发行的，就像美国史密森学会（Smithsonian Institution）和美国布鲁金斯学会（Brookings Institution）、美国企业研究所及胡佛研究所（American Enterprise Institute and the Hoover Institution）这类独立的非营利科研机构（“智库”），发行的其他杂志一样。机动车辆管理部门的某些职能，如驾驶执照更新，也可以由非营利组织美国汽车协会（American Automobile Association）来执行，并且它还能够像商业旅行社一样，安排航班和游轮航线。

总之，营利组织与非营利组织从事的许多活动都是重叠的，政府机构从事的活动也是如此，不管是地方政府、国家政府还是国际组织。不仅如此，随着时间的推移，许多活动会在这些组织中间转移。

例如，在市政府接管无轨电车、公共汽车、地铁之前，美国的市政交通曾是由私人营利组织来提供的。近年来，许多活动也在反向转移，一些地方的政府职能如垃圾回收和监狱管理等已经转交给私人营利企业；非营利高校的许多职能，如经营校园书店，也转交给了 Follet 和巴诺书店这样的企业。传统的非营利学术机构则由凤凰城大学这样的营利大学作补充，它拥有的学生数量不仅超过任何一所私人非营利学术机构，甚至要超过一些美国州立大学。

各种组织同时从事类似或重叠的活动，让我们有机会深入理解经济活动的不同组织方式将如何影响组织中的决策者所面临的不同激励和约束，反过来这些激励和约束又如何影响经济活动的效率以及企业影响经济体和社会的方式。

如果一个社会的大多数人既不学习经济学又不经营企业，那么对企业的误解几乎不可避免。在一个大多数人都是雇员和顾客的社会里，人们很容易把企业当作“它们”——没有人情味的组织，它们的内部运作很大程度上也不为人知，并且它们的资金量深不可测。

企业与非市场生产者

在市场和企业之前，非市场化的生产和服务方式已经存在了好几个世纪，没有几千年也有几百年，那么一个显见的问题就是：为什么企业能够在全世界这么多国家大范围淘汰非市场生产者呢？

企业大范围取代了其他组织商品生产和服务的方式，表明成本优势相当重要，而成本优势就反映在价格上。这不仅是自由市场派经济学家的结论，马克思和恩格斯在《共产党宣言》中描述资本主义企业时说："商品的低价格像重炮一样打烂了所有难以逾越的障碍。"不管是在当时还是以后，企业都免不了要遭受批评。

很少有人想回到封建时期或自给自足的家庭农场岁月，而如今国有企业是资本主义企业的主要替代形式。这些政府企业要么是孤例，要么是在生产工具政府所有的基础上建立的某种综合性组织的一部分，如社会主义。关于市场或非市场方式生产产品和服务的优劣，已经有很多理论。但是，对市场和非市场生产者的真实追踪记录，才是真正的问题。

从原则上讲，市场或非市场的经济活动都可以由竞争性企业或垄断企业进行。然而，事实上，竞争性企业基本上只局限于市场经济之中，而政府通常会建立一个独家授权的机构来完成一项具体事情。

不管是在市场经济中还是计划经济中，垄断都是效率的敌人。而这两种经济的不同之处就在于，计划经济体制下垄断更常见。在混合经济中，一些经济活动由政府来实行，另一些由私人行业来实行，政府的活动往往就是典型的垄断，而私人市场中的经济活动一般由竞争企业来实行。

因此，当飓风、洪水和其他自然灾害袭击美国某一地区时，参与紧急救援的通常既有美国联邦应急管理署 FEMA，也有众多私人保险公司，因为后者的客户遭受了房屋与财产损失。与私人保险公司相比，FEMA 是出了名的拖拉和低效率。保险公司把钱交到投保人手里的速度，不能比它的竞争对手慢。因为如果保险公司不能及时把钱给投保人，而他们的邻居却已经从另一家保险公司收到巨额预付款来渡过难关，不仅灾区的现有客户会转换保险公司，有关的消息也会在整个国家散播，导致其他地方的数百万人将价值数亿美元的保险业务从效率低的公司转移到效率高的公司。

然而，政府机构不用面对这种压力。不管 FEMA 因没有及时将救援设备送到灾区受害者手里受到多大的批评或嘲弄，并没有与之竞争的政府机构能够给人们带来同样的服务。此外，掌管这些政府机构的人拿的是固定薪资，而不是基于他们能够多快或多好地服务于灾民。在一些罕见的例子中，政府垄断机构被迫与那些做同样事情的私人企业竞争，结果往往跟印度的邮政服务一样：

> 孟买地区的邮政大臣 A□P□斯瑞瓦斯特瓦（A.P. Srivastava）在 27 年前踏入邮政系统以来，邮政人员通常会雇用额外的劳动力来帮忙配送装得满满的一袋袋装在麻袋里的信件，这些信件往往要花一整天的时间才能配送完。
>
> 今天，私人部门的邮递，如联邦快递、联合包裹服务公司（United Parcel Service Inc.），已经占据全国一半以上的市场份额。这就意味着该城市成千上万的邮递员在午饭前就能完成任务。斯瑞瓦斯特瓦先生并不能解雇过剩的职员，于是就花费大量的时间来编造一些新计划让他的员工忙起来。他已经将在孟买邮政局卖洋葱的方案取消，因为它们太易腐烂了。相反，他正在考虑销售头油和洗发露。

印度邮政部门在 1999 年配送了 160 亿件邮件，但是联邦快递和联合包裹服务公司进入后，它在 2005 年配送的邮件还不到 80 亿件。竞争意味着有输家和赢家，这是显而易见的事实，但这并不意味着人们能够广泛理解认可其中的含意。《纽约时报》的一名记者在 2010 年发现了一个“悖论”，德国一家高效的博物馆陈列柜制造商让其他国家的同类制造商“日子不好过”。德国其他产品的制造商同样也非常成功，但是“他们的成功有些却是以其他国家为代价的，如希腊、西班牙、葡萄牙”。他的一个广为人知的结论就是：“政策制定者要全力应付的问题是如何纠正德国竞争力造成的经济失衡。”

在美国，数十年来，一系列廉价零售商因为把高价格竞争者挤出市场而背负恶名。1936 年的美国《罗宾逊—帕特曼法》（Robinson-Patman Act）有时也被称为“反西尔斯·罗巴克法”，而且国会议员帕特曼还谴责了经营 A&P 百货连锁店的人。到了 21 世纪，沃尔玛又继承了这个坏人的角色，因为它使那些高成本的竞争对手越来越难以生存。在印度，高成本的竞争者是政府机构，由于政府规则僵硬，比如不能解雇多余的工人，因此与为了应对新竞争而调整、努力求生存的私人企业相比，他们做出调整要困难得多。

从社会整体的角度看，高质量或高效率并不是问题所在，惯性和低效率才是问题的关键。不管是在市场经济体制下还是在计划经济体制下，惯性都非常常见，但是在市场上惯性是有代价的。20 世纪初，西尔斯和蒙哥马利·沃德都不愿经营商店，因为数十年来它们通过专门的邮购目录获得了巨大的成功。直到 20 世纪 20 年代，连锁商店的竞争大大削

减了它们的利润，使它们出现财务赤字，西尔斯和蒙哥马利·沃德别无他法，只能开始经营连锁商店。1920 年，蒙哥马利·沃德损失了将近 1,000 万美元，西尔斯则负债 4,400 万美元，而且当时的美元实际价值要比如今大好几倍。在计划经济体制下，西尔斯和蒙哥马利·沃德能够永久地当个邮购零售商，政府也没有动力建立竞争性的连锁商店让人们的生活更丰富。

计划经济和市场经济不仅在产量上不同，质量上也有差别。在苏联，从汽车、照相机到餐厅服务、航空服务的方方面面质量都很差。这并不是偶然现象。在市场经济中，生产商为了能够在经济上生存下去，必须满足顾客的需要；而在计划经济中，考验企业生存的是，它是否完成了政府中央计划设定的生产配额，这两种激励有着本质区别。在市场经济中，顾客关注的不仅是数量，还有质量。但是，中央计划委员会要审查的产品有数百万之巨，他们往往只能监督总产出。

这种低质量也是激励引起的，不全然是因为俄罗斯这个国家具有与众不同的特点。在美国或西欧，当自由市场价格被租金管制或其他形式的价格管制，又或是政府分配所取代时，也会出现质量恶化的情况。不同的激励同时存在时，出色的服务和糟糕的服务会出现在同一个国家，正如印度一名推销员的发现：

> 我到路边小餐馆或煎饼摊用餐，每次只要 3 分钟就能吃上饭。如果我额外再要一份烤肉，也只要 30 秒。在纱丽服商店，即使我一件纱丽服也不买，店主还是会展示 100 件纱丽服给我看。在我离开之后，他还要不辞辛劳地把纱丽服一件一件地叠好，放回衣架，这是毫无收益的行为。相反，当我去买火车票、付电话账单或去国有银行取钱时，我就成了讨厌的人，被苛待，要排长队等候。市集能够提供出色的服务是因为店主知道，他要生存就需要依赖顾客，如果他彬彬有礼，用具有竞争力的价格提供高质量产品，那么顾客就会回报他。否则，顾客就会抛弃他，转而去下一家商店。但是，铁路、电信或银行并不存在竞争，因此他们的员工就绝不会以顾客为中心。

《经济学人》杂志同样指出，在印度，人们会“看到一家国有银行的出纳员在互相聊天，而顾客排起的长队已经到大街上了”。对比国营机构与私营机构，人们常常会忽略这样一个事实，即所有权和控制权并不是

两者的唯一区别。政府经营的机构几乎总是垄断企业，而私营机构通常存在竞争者。设立竞争性政府机构去执行相同的职能，常常被消极地认为是“不必要的重复”。然而那些在国有银行排队等候而受挫的顾客是否会觉得另一家银行是不必要的重复，这又是另一个问题了。对印度出现的这一问题，私有化提供了一个答案，正如《华尔街日报》报道的：

> 银行部门仍然由庞大的印度国有银行控制，但是不断壮大的中产阶级正在将大部分业务转到高科技的私人银行，如住房发展银行有限责任公司（HDFC Bank Ltd.）和印度工业信贷投资银行有限责任公司（ICICI Bank Ltd.），这就使国有银行只能经营利润最低的业务，和最糟糕的借款人合作。

虽然很多国家的私人企业提供的服务很差，也有些自由市场上的企业存在偷工减料，但它们这么做要承担生存风险。当加工食品行业在 19 世纪出现在美国的时候，生产商在食品中掺入便宜的原料很常见。例如，芥末经常被装在颜色瓶子里出售，以掩盖掺假。后来亨利·J□亨氏（Henry J. Heinz）开始用透明的瓶子卖纯正的芥末，也就让他有了决定性的优势来战胜竞争对手，而当竞争对手纷纷退出时，亨氏公司却成为美国食品工业经久不衰的巨头之一，一直持续到 21 世纪，取得了极大的成功。2013 年亨氏公司售出时，价格是 230 亿美元。

类似的还有英国食品加工企业克罗斯-布莱克韦尔公司（Crosse & Blackwell），它的优质食品不仅畅销英国而且还销往美国，在整个 20 世纪到 21 世纪，它一直是食品加工行业的巨头之一。不管是在市场经济体还是非市场经济体中，都不存在完美，而任何人类行为也不可能完美，但是市场经济会向那些使顾客失望的企业索取代价，奖励履行义务来满足消费大众要求的企业。在美国，那些在经济上取得巨大成功的企业都热衷于维护产品的声誉，尽管这些产品相当普通而且很便宜。

麦当劳建立自己的声誉靠的是标准化的汉堡包以及监察员，这些监察员经常暗访供应商，调查肉类采购的质量，甚至会在半夜突然袭击。山德士上校（Colonel Sanders）就因为会突然出现在肯德基餐馆而让餐馆胆战心惊。如果他不喜欢鸡肉的做法，他会把鸡肉全部倒进垃圾桶里，然后系上围裙，亲自做一些鸡块，演示鸡肉到底应该怎么做。后来，他的学徒戴夫·托马斯（Dave Thomas）创立了自己的温迪汉堡店（Wendy’s hamburger restaurants），也采用了类似的做法。尽管山德

士上校和戴夫·托马斯不可能监察他们在美国的每一家连锁店，但是没有一个地方特许经销商愿意冒险让利润被连锁店老板倒入垃圾桶。

在信用卡时代，防止信用卡用户的身份信息被盗或滥用已经成为信用卡服务质量的一部分。相应地，像 VISA 和万事达等公司“已经通过罚款、发送警告函以及召开研讨会的方式对餐馆施加压力，迫使它们更加小心地保护信用卡用户的信息”。根据《华尔街日报》的报道：“所有接受信用卡结算的公司必须遵循由 VISA、万事达、美国运通公司和摩根士丹利制定的一套复杂的安全规则。”

隐藏在这一切背后的基本事实就是，企业不仅仅销售有形产品，而且还销售与产品相关的名声。驾车旅行的人到达一个不熟悉的地方，更有可能走进麦当劳或温迪汉堡店，而不是其他餐馆。这种品牌名声会转化成美元，对麦当劳或温迪来说甚至可能达到数百万或数亿美元。拥有这笔至关重要的财富的人，是不可能容忍任何人毁坏他们的名声的。麦当劳的创始人雷·克洛克如果发现麦当劳的停车场有垃圾，他会怒火中烧。他的特许经销商不仅要保持店里没有垃圾，还要做到在餐厅的两个街区半径之内没有麦当劳的垃圾。

在这样的背景下谈质量，重要的是商品所服务的特定客户相关的质量。汉堡包和炸鸡不可能被认为是美食或健康食品，一家全国批量化生产食物的连锁店也不可能达到那些更有特色、更高档和更昂贵的餐馆的质量水平。连锁店能做的就是确保质量在特定顾客期望的范围之内，而这一质量标准通常超过了政府强制制定或使用的标准。正如《今日美国》报道的：

> 美国农业部称他们为全美国学校午餐计划购买的肉“符合或超过了商业产品的标准”。
>
> 但是政府并不总是如此。例如肯德基、汉堡王和好事多会更严格地检查细菌和危险病原体。每一天，它们都会对自己购买的碎牛肉检查 5~10 次以上，比美国农业部为学校生产的牛肉进行的检测更频繁。
>
> 玩偶匣快餐（Jack in the Box）与其他大型零售商针对汉堡里的某种细菌设定的检测次数高达 10 次以上，这要比美国农业部为学校牛肉设定的标准严格得多。
>
> 在鸡肉上，美国农业部为学校提供的成千上万吨鸡肉都是

> 劣质品，这些鸡肉甚至可以拿去做堆肥或宠物食品。这些鸡肉都来自“衰竭的母鸡”，因为它们已经过了产蛋期，这些鸡不符合山德士上校的要求，肯德基不会去购买，而且它们也不符合做汤的要求。金宝汤公司声称出于“质量的考虑”，一年前就停止使用这样的鸡肉了。

虽然市场经济本质上是一种非人性化的资源配置机制，但是许多最成功的企业还是通过关注个人元素获得了成功。伍尔沃斯零售连锁店成功的原因之一，就是创始人伍尔沃斯（F.W. Woolworth）坚信礼貌对待顾客至关重要。这源自于他自身的痛苦经历，他曾是一个穷困潦倒的农场男孩，去逛商店或买东西时，商店职员对待他像对待垃圾一样。

雷·克洛克热衷于维持麦当劳干净整洁的声誉，他也因此获得了回报，在麦当劳早期急需贷款来维持经营的关键时刻，雷·克洛克因为这一声誉获得了资金。一位参观过麦当劳餐厅的金融家后来说：“如果他们的停车场很脏，如果他们的围裙油迹斑斑，如果他们的食物不好，麦当劳就绝不可能得到这一笔贷款。”同样地，雷·克洛克与纸杯、牛奶、餐巾纸等商品的供应商也保持着良好的关系，让这些供应商同意借钱给他，帮助他摆脱了一次更早期的财务危机。

所谓“资本主义”，更准确地说，可以称为消费主义（consumerism）。也就是说，定调的是消费者，想要盈利的企业主必须学会怎么随之起舞。20 世纪初，人们满心期待能够出现一种更高效、更人性化的由代表人民利益的政府规划和控制的经济，取代市场竞争。然而，到 20 世纪末，现实的结果打碎了所有的努力，世界各国，甚至是大多数社会主义国家都放弃了中央计划，民主国家的社会主义政府也开始出售政府经营的企业，这些企业长期以来的损失给纳税人带来了沉重的负担。

私有化被保守党政府奉为圭□，如英国首相玛格丽特·撒切尔，美国总统罗纳德·里根。但是，最能够证明市场效率的证据是，即使是最反对资本主义的人领导之下的社会主义和计划经济政府，在目睹了工商业因缺乏价格、利润和亏损引导而导致的情形后，也转向了自由市场经济。

赢家与输家

许多人会感激市场经济创造的繁荣，但是他们不会惋惜某些个人、群体、产业或地区没有完全享受到总体经济的进步，或境况变糟。政治领导人或候选人可能会谴责这一不公平的现象，并提出各种各样的政府“解决方案”来“纠正”这一情况。

不管各种政治方案的优劣如何，在评价它们的时候我们必须牢记于心的是，不同经济部门的幸与不幸有着密切的因果联系，因此防止出现坏的结果也会把好结果拒之门外。史密斯·可若纳（Smith Corona）打字机每年损失数百万美元，戴尔电脑却年赚百万美元，这并不是巧合。因为计算机正在取代打字机。同样，随着数码相机的出现，胶卷的销售量开始削减，这也不是巧合。稀缺资源有着多种用途，意味着有些企业会失去这些资源，以便让其他企业使用它们。

当原材料和劳动力等资源可以用来生产大众更想要的计算机，就必须阻止史密斯·科罗纳使用稀缺资源来制造打字机。用来生产胶卷相机的资源也必须重新分配，用来生产数码相机。这并不是任何人的错。不管史密斯·科罗纳生产的打字机有多好，也不管它的工人多么技术纯熟和认真，当大众能够通过其他选项达到相同或更好的结果（用计算机）时，他们就不再想要打字机了。许多极其出色的胶片相机在数码相机制造出来后就停产了。

不论在什么时代，如果新产品或新的生产方法能够提高生活水平，稀缺就意味着资源必须从一些人手里转移到另一些人手里。

如果看不到农场和农民的数量在 20 世纪大幅度下降，就很难理解同一时期的工业如何能够增加数百万工人，而这些工人的产出大幅度提高了公众的整体生活水平。很少有人或企业会为了社会整体更进一步而放弃他们已经习惯做的事情，尤其是当他们在这一方面已经获得成功的时候。但是，在任何一种经济或政治体制中，如果想要实现或维持更高的生活水平，他们无论如何都必须被迫放弃资源，改变正在做的事。

要实现资源的转移，自由市场的经济压力只是方式之一，国王和人民委员只要命令个人或企业从做 A 事改为做 B 事。无疑，还有其他从一个生产者向另一个生产者转移资源的方式，但是效力和效率却千差万别。然而，重要的是，资源转移不可避免。换句话说，一些人、一些地区、一些行业被人“遗忘”或无法从整体繁荣中得到他们“应得的一份”，这不是一个必须要有政治解决方案的问题，而这种政治提案非常多，特别是在大选年份里。

虽然所有经济部门以同样的步伐同时发展，能够让我们的生活更愉悦、更简单，但是在任何一个变化的经济体中，这都不可能成为现实。我们无法预测新的技术和组织方式或融资方法什么时候在哪里出现。想要知道新发现是什么，就需要在新发现之前先发现它。很明显，这是相互矛盾的。

让政府来援助那些受经济变化负面影响的特定行业、地区或人口，往往是一种很大的政治诱惑。但是要这样做，只能将资源从更先进的经济部门，转移到产品生产或技术方法效率较低的地方，换句话说，只能阻碍经济对稀缺资源进行最有价值的配置，而整个社会的生活水平取决于稀缺资源是否流向最有价值的用途。此外，由于经济变化永无止境，如果政府屈从于干预特定行业、地区、人口的政治诱惑，那么阻碍资源流向最有价值用途的政策就会持续下去，从而牺牲整个社会的生活水平。

我们需要做的，就是意识到经济变化已经持续了好几个世纪，并且没有迹象表明它会停下来或这些变化带来的必要调整会停下来。政府、产业以及人民都要意识到这一点。没有企业或个人会花光他们的全部收入，就好像他们不需要为难以预测的意外做准备一样。然而，许多观察家仍在继续哀叹，即使是经济上有准备的人也被迫做出调整，一名《纽约时报》的经济记者撰写了一本关于失业的书，书名耸人听闻，叫作《可被抛弃的美国人》（*The Disposable American*）。书中阐述了诸多案例，其中提到一位工作于某大型公司的行政主管，她的工作由于公司重组而消失，为此她不得不卖掉自己拥有的“三匹马中的两匹”，并出售了“价值 16,500 美元的宝洁公司股票，甚至在找工作期间，不得不为维系生活而节约开支”。

虽然这名行政主管有超过 100 万美元的存款和 17 英亩的庄园，却被用来当作社会失败的悲剧代表，因为不断变化的经济一开始创造了巨大的繁荣，现在她却不得不做出调整以适应经济的不断变化。

第三部分
劳动与报酬
WORK AND PAY

第 10 章
生产率与报酬

误解或不恰当地使用政府数据，会导致许多错误的结论。

——史提芬·R□坎宁安（Steven R. Cunningham）

对资源配置进行的讨论，我们迄今为止主要关注的是非生物资源。但是，人也是生产输出所需的关键投入要素。大多数人并不愿意无偿提供劳动，他们要么因报酬而工作，要么被迫劳作，无论如何总要有人干活，只要我们需要生活，想要享受现代化生活水平下的各种便利设施。在过去的许多社会里，人们作为农奴或奴隶被迫劳作；在自由社会中，人们有偿工作。但是，报酬并不仅仅是个人的收入。报酬也是每个劳动者或潜在劳动者面临的一组激励，以及雇主面临的一组约束。因此雇主不能像苏联那样使用稀缺资源——保留多余的工人“只是为了以防万一”，这些工人本可以在其他地方从事更有效率的生产活动。

总之，支付薪资带来的经济作用不只是为个人提供收入。从整个经济的角度来看，为劳动支付报酬是一种配置具有多种用途的稀缺资源的方式。劳动是一种稀缺资源，因为工作总是比人们能够用来工作的时间多，所以人们拥有的时间就必须在竞争性用途中分配。如果货车司机的工资翻倍，一些出租车司机可能会更愿意去开货车。如果工程师的收入翻倍，那么本想主修数学或物理的学生可能就会转而选择工程学专业。如果所有工作的工资都翻倍，那么一些已退休的人可能会重新就业，至少是兼职，而那些本打算退休的人可能会推迟退休时间。

人们能够获得多少报酬取决于多方面的因素。我们常听说职业运动员、电影明星或大公司的首席执行官有着天文数字的报酬，于是就有记者和一些人提出这样的疑问：某个人“实际”值多少钱。

幸运的是，从第 2 章中我们已了解到，根本没有所谓的“实际”价值，所以我们大可不必像其他人那样，把时间和精力用在这些没有答案的问题上。相反，我们可以问一个更实际的问题：什么决定了人们的工作报酬？答案也非常实际：供给和需求。然而，这只是起了个头。为什么供给和需求会让一个人挣得比另一个人多呢？

工人显然都希望得到尽可能高的报酬，雇主则希望支付尽可能低的报酬。只有当提供的报酬和能接受的报酬有重叠时，才会形成雇用。那么，为什么工程师的工资是邮递员的几倍呢？

邮递员当然想得到工程师那样高的报酬，但是能够成为邮递员的人太多了，雇主不会提高薪资标准。由于培训一个工程师要花费很长的时间，同时也不是每个人都能掌握这些培训的内容，所以相对需求而言，工程师供给不足。这只是从供给方面考虑。又是什么决定了劳动需求，什么决定了雇主愿意支付的界限呢？

工程师稀缺并不是他们更有价值的唯一原因。工程师能为公司带来更大的利益，才使得雇主愿意为他们的劳务竞价，并以此设定出价的上限。一位工程师只能为公司带来 10 万美元利润却要求 20 万美元的薪水，那么他显然不会被雇用。如果这个工程师能为公司带来 25 万美元的回报，那么很明显该工程师值得以 20 万美元雇用——假设没有其他工程师愿意以更低的薪水做同样的事情。

生产率

虽然“生产率”这个词可以用来形容员工为公司收益所做的贡献，但是这个词在其他方面经常有不同的定义。有时，它的含义是指每个工人与生俱来的某种生产率，而不是依赖于外界环境获得生产率。

一个使用最新的现代化设备的工人，每小时的产量显然要高于使用旧设备的工人的产量，或在管理欠佳、生产组织效率较低的公司的产量。比如，20 世纪 30 年代，日本人在中国开办的棉纺厂比中国人开办的棉纺厂工资更高，但是在日本人开办的棉纺厂，每单位产出的劳动成本却更低，因为每个工人有更高的产出。这并不是由于设备不同——他们使用的机器一样，而是由于日本人的管理效率更高。

同样，在 21 世纪初，一家国际咨询公司发现，美国人在英国开办的制造企业的生产率比英国人开办的企业要高很多。据英国《经济学

人》杂志报道，“英国工业公司的业绩与它们的美国同行相比差距惊人”，而谈到“节约使用时间和材料”时，只有 40% 的英国制造商“考虑过此事”。不仅如此，“英国工程学专业的优秀毕业生更愿意为外资公司工作”。总之，即使生产率以每单位劳动的产出来衡量，英国公司的生产率也更低，这反映了管理方面的差距。

一般来讲，在生产过程中任何投入的生产率不仅取决于它自身的数量和质量，也依赖于其他投入的数量和质量。这样来看，南非的工人比巴西、波兰、马来西亚或中国的工人有更高的生产率，因为正如《经济学人》杂志指出的，南非的企业“相对于劳动更依赖资本”。换句话说，南非工人不一定比这些国家的工人工作更努力或技术更高，他们只是在工作中有更多更好的设备。

同样的原理也适用于通常并不被我们认为是经济活动的活动。它适用于纯粹的个人专长，如棒球运动员打出本垒打的概率。如果一个棒球击球员在另一个击球员前面击球，那么他打出本垒打的概率就更大。但是，如果排在他后面的击球员不太可能打出本垒打，那么投手就很可能会在关键时刻保送他上垒，不论是有意向他投好球，还是用其他方式，这样在整个赛季中，他打出本垒打的概率就小多了。

比如，在特德·威廉姆斯（Ted Williams）的职业生涯中，按照击球比例看，他是美国棒球史上打出本垒打概率最高的球员之一。然而，他只在一个赛季打出了 40 个本垒打，因为他通常每个赛季都会有高达 162 个保送上垒，平均下来，一个有 154 场比赛的赛季，一场比赛就有超过一个保送上垒。

相比之下，汉克·阿伦（Hank Aaron）在 8 个赛季里打出过 40 个或更多的本垒打，尽管如此，他的本垒打概率也没有特德·威廉姆斯高。虽然汉克·阿伦在他的职业生涯打出了 755 个本垒打，但是在他参加的 23 个赛季里，从没有达到过 100 次保送上垒。在汉克·阿伦职业生涯的大部分时期，排在他后面击球的埃迪·马修斯（Eddie Mathews）打出本垒打的概率与汉克·阿伦相当。这样，就没什么必要保送阿伦上垒，否则在给马修斯投球时，场上就多了一个人在垒上。总之，汉克·阿伦作为一个本垒打击球员的生产率要更高，因为他击球时，还有埃迪·马修斯在击球员准备区。

更普遍地来说，几乎在所有的场合，你的生产率不仅取决于你自己的工作，而且也取决于协作因素，如设备、管理和你周围的其他工人的

质量。电影明星希望有好配角演员、好化妆师和好导演，这些人都有利于影星的表演。学者非常依赖他的研究助手，而将军则依靠其幕僚和军队来赢得战争。

不论某个人的生产率源自哪里，它决定了雇主为了获得这个人的劳务会出多高的价格。正如任何工人都可以通过补充性要素（工作搭档、机器，以及更有效的管理）提高自己的价值一样，他们的价值也会因个人无法控制的其他因素而降低。

如果一个地方的运输成本比另一个地方的高，即使是工人每小时产出相同，他们的价值也可能不同，雇主从销售中获得的净收益也更低，因为收益中必须扣除较高的运输成本。在竞争性市场上出售相同的产品如果运输成本不同，那么运输成本较高的企业就无法将全部运输成本转嫁给消费者，因为他们的竞争对手运输成本较低，定价也低，高价格只会造成客户流失。第三世界国家可能没有现代化的高速公路或高效的铁路公司和航空公司，那里的企业可能要被迫承担更高的运输成本。即使他们与更先进的经济体中的企业一样，用相同的价格出售相同的产品，获得的净收入也会较少，因此生产这些产品的劳动的价值也会相应地减少。

在腐败严重的国家，为了得到当局允许而进行的必要贿赂，也同样要从销售收入中扣除，也就降低了产品和工人的价值，即使这些工人每小时的产出与现代化程度更高、腐败更少的经济体中的工人并无差别。事实上，第三世界的工人每小时的产量都比较低，从销售收入中扣除较高的运输和腐败的成本后，第三世界工人的收入只相当于其他国家工人收入的一小部分。

总之，生产率不只是单个工人行为的结果，也是其他许多要素的结果。我们说对劳动力的需求基于工人生产率的价值，但并不是指报酬基于价值。价值和生产率是两个截然不同的东西，就像道德和因果关系是两个不同的东西一样。

报酬差距

迄今为止，我们讨论的是影响劳动力需求的因素。那么，供给方面又是怎样的呢？如果没有必要，雇主很少会支付高价，因为还有其他人愿意并能够以更低的价格提供相同的劳务。

薪资与其他价格一样的经济功能类似，它们都对具有多种用途的稀缺资源的使用具有指导作用，在它们的作用下，每种资源都会被用于最有价值的用途。然而，现在我们讨论的稀缺资源变成了人类，相较于生产过程中的其他投入的费用，我们倾向于用不同的眼光来看待薪酬。我们经常会问一些带有强烈感情色彩的问题，即使它们在逻辑上毫无意义并且无法界定。比如，工资"公平"吗？工人受到剥削了吗？这是"最低生活工资"吗？

没有人愿意看到自己的同胞生活在贫困脏乱的环境中，而且很多人都愿意采取行动解决这一问题，就像我们看到的，除了政府花费数十亿美元为穷人提供更好的生活条件，每年各种慈善机构收到的善款也高达数十亿美元。这些重要的社会活动同时发生在价格调节的经济中，服务于不同的目的。试图抹去价格（包括人们的劳动和才能的价格）的信号功能，让它无法指导资源流向最有价值的用途，也就使价格无法有效达成最基本的目标，有赖于此的整个社会的繁荣也将失去根基。归根结底，是经济繁荣让人们有可能捐赠数十亿美元去帮助不幸的人。

收入"分配"

有些人挣得比其他人多，没有比这更直接易懂的事实了，但原因各有不同。比如，有些人只是因为年龄大就挣得多，他们有更多的经验、技术，接受正规教育和在职培训的时间也更长，因此他们能够更有效地完成某项工作或者能够承担更复杂的工作，而新手或缺乏经验和培训的人则难以胜任。这些人因此获得更高的收入毫不稀奇。随着岁月流逝，年长者对工作更在行，越来越多的人会注意到他们和他们的个人能力，也就带来新的工作机会或在原单位获得晋升。收入最高的前 5% 的人中，大多数都在 45 岁以上，这种情况并不少见。

这些都是存在个人收入差异的常识性原因。但是，在对"收入分配"这个含糊的术语进行抽象讨论时，这些原因和其他许多常识性原因往往都会被忽略。在讨论高收入阶层和低收入阶层时，他们经常被称为"富人"和"穷人"，就好像他们是不同阶级的人，但实际上他们只是处于生命不同时期的人。1975 年收入最低的 20% 的美国人有 3/4 在 16 年后成为收入最高的 40% 的美国人。

无须惊讶，16 年过后，人们通常都多了 16 年的工作经验，可能是通过在职培训，也可能是经过了正式教育。而那些做生意的人或专业人士有 16 年的时间建立自己的客户群。如果他们不能因此赚到更多的

钱，那才令人惊讶。

这些都不是美国独有的现象。一项对欧洲 11 国的调查也发现了类似的情况。处于贫困线以下的人很多都在两年内脱贫了，收入超过贫困线。这一比例在希腊是 1/2，在荷兰是 2/3。在英国，一项调查在 5 年内追踪数千人，最终也有类似的发现。5 年后，最初收入水平处于最底层的 10% 的人，大约有 2/3 脱离了这一阶层。在新西兰的调查同样显示，收入最低的 20% 的人中，有很多在不到一年的时间内就获得了收入提升，当然更多的人通过更长的时间脱离了这一阶层。

有些人在贫困中出生、生活和死亡，同时另一些人则在奢侈中出生、生活和死亡，这样的情形与年轻人还没有达到前辈（比如他们的父母）的收入水平的情况是非常不同的。但是，媒体甚至学术界经常引用的统计数据，通常不区分这种迥异的情形。此外，那些公布统计数据的人则好像在说，他们讨论的是阶级之间的收入差异，而不是年龄段之间的收入差异。尽管在很少的情况下人们很可能一生都停留在某一收入水平，但是他们却不可能一直待在某一年龄段。

由于人们在收入阶层之间移动，所以他们在一生中的收入不平等程度并不等于某年的收入不平等程度。新西兰的一项调查显示，在整个工作生涯中的收入不平等程度要小于任意一年的收入不平等程度。

对“富人”和“穷人”的许多讨论，或者说对最富或最穷的 10% 或 20% 的人的讨论，不能说明哪些收入应划分到这些类型中。2011 年，收入为 101,583 美元的家庭足以跻身收入最高的 20% 的美国人之列。但是一对夫妇，每个人都年入超过 5 万美元，则每个人都不会被归入“富人”行列。即使要成为收入最高的 5%，也只需要超过 18.6 万美元的家庭收入，即参加工作的夫妻只要每人挣 9.3 万美元。这是个不错的收入，但是人们工作几十年后才能从较低的薪酬水平达到这个收入，因此很难说是富裕的标志。

把特定收入阶层的人看作“富人”是错误的，根本原因是收入和财富是不同的东西。不管在某年有多少收入经手，你的财富取决于这一年你保留并积累了多少。如果某一年你得到了 100 万美元却花了 150 万美元，那么你并没有变得更富有。我们反而会发现，许多收入不高但很节俭的人去世后，为继承人留下了惊人的财富。

即使是真正富有的人也会出现流动。《福布斯》杂志在 1982 年首次发布最富有的 400 个美国人名单时，上榜的有 14 名洛克菲勒家族成

员、28 名杜邦家族成员和 11 名亨特家族成员。20 年后，这份名单上包括 3 名洛克菲勒家族成员、1 名亨特家族成员，没有杜邦家族成员。登上 1982 年《福布斯》榜单的最富有的美国人，有略多于 1/5 的人的财产是继承来的，然而到 2006 年，上榜的人中只有 2% 的人财产是继承来的。

虽然谈论了这么多“收入分配”，但是大多数收入根本不是像报纸或社会福利金支票那样从某个中心分配出去的。大多数收入只是数字统计意义上的分布，就像人口的身高分布，有些人是 5 英尺 4 英寸高，有些人是 6 英尺 2 英寸高，但是这些身高并不是由某个中心分配的。然而，我们经常读到记者和其他人探讨“社会”如何分配收入这样的问题，而不是简单地描述为一些人赚得比其他人多。

每个人的工作值多少钱，“社会”对此并没有集体的决定。在市场经济中，从某人的产品或服务中获得直接利益的人决定了产品和服务的价格。偏爱集体决策的人会坚持为他们的决策方式辩护。但是，认为如今“社会”根据一组结果来分配它的收入，并且应该以未来的不同结果来改变分配，这样的建议只会带来误导。

这是一个误导性的隐喻。讨论收入差距所使用的体系，跟这个隐喻一样令人误解。与个人收入的统计数据相比，家庭收入的统计数据尤其误导人。个人的含义通常是相同的，即单个人；但是家庭的规模在不同时期、不同民族和种族、不同收入层级之间差距很大。

比如，对美国人口普查数据的详细分析表明：2002 年，家庭收入最低的 20% 的人口有 4,000 万，但家庭收入最高的 20% 的人口却有 6,900 万。粗心的人会假定这种五分法意味着把国民划分成“五个等量的层级”，有两位著名的经济学家在一本畅销书中对此做了错误的描述，而这些层级并不等量，它们代表的是数量差异很大的人群。

不仅低收入家庭和高收入家庭的人口数量差异很大，介于低收入和高收入之间的家庭，它们之间的工作人口占比也有非常大的差异。2010 年，前 20% 的家庭中，户主参加工作的有 2,060 万人；相比之下，后 20% 的家庭中，户主参加工作的还不到 750 万人。这些差距虽然惊人，但是还没有区分工作是全职还是兼职。在收入最高的 5% 的家庭中，全年从事全职工作的户主人数，比收入最低的 20% 的家庭中全年工作 50 周及以上的全职户主还要多。也就是说，前 5% 的家庭与后 20% 的家庭一整年都有全职工作的户主人数分别为 430 万和 220 万，

可以看出前 5% 的家庭绝对数量更高。

回到 19 世纪 90 年代，那时收入最高的 10% 的人工作的时间要少于最底层的 10% 的人，但这种情况早已逆转。我们谈论的不再是悠闲的富人和劳累的穷人。今天，我们常常谈论的是有稳定工作的人和没有稳定工作或根本没有工作的人。在这样的情况下，工资增加就加剧了收入不平等。发表在《哈佛商业评论》（*Harvard Business Review*）上的一项调查显示，收入最高的 6% 的人中，有 62% 每周工作超过 50 小时，有 35% 工作时间超过了每周 60 小时。

家庭规模不仅在某个时期中随收入水平转变而变化，也会随着时间的变化而变化。这些差异并非偶然。他们从根本上改变了“收入分配”的趋势，比如，每个美国家庭的真实收入在 1969 年到 1996 年间只增长了 6%，但是同一时期的实际人均收入却增长了 51%。产生这种差异的原因是家庭的平均规模在这一时期下降了。也就是说，更小的家庭——有些家庭只有一名成员——赚得的收入和上一代更大的家庭的收入持平。从一个更长的时期来看，从 1967 年到 2007 年，实际家庭收入中位数增长了 30%，但是实际人均可支配收入在同一时期却增长了 100%。每个家庭的成员人数下降是这些差别的主要原因。

经济繁荣促进了家庭规模缩小。早在 1966 年，美国人口普查局就曾报告家庭数量的增加快于人口数量的增加，并总结道：“家庭加速形成的主要原因是个人，尤其是在毫无关系的个人之间，越来越倾向于拥有自己的家庭或住房，而不是与亲戚一起住，或作为房客或寄宿者住进现有的家庭。”然而，基于经济繁荣的结果所得到的家庭收入统计数据，却被广泛用来表明经济并没有真正得到发展。

比如，《华盛顿邮报》的一位作者称：“在过去 30 年里，大多数美国家庭的收入始终停滞不前。”这些作者总是对经济事实视而不见。即使家庭收入保持不变，现在一个家庭中有两人工作，收入却与以前一个家庭中有三人工作时相同，所以实际上人均收入增加了 50%。

虽然对“富人”和“穷人”的一些胡乱或带有误导性的讨论，是基于人们暂时的收入水平，但是真正的富人和真正的穷人确实存在，也就是那些一生中都会生活在奢侈或贫困中的人，然而这部分人口比总收入统计所报告的要少得多。正如大多数美国“穷人”不会一直很穷一样，大多数最富有的美国人也不是出身豪门。美国的百万富翁中有 4/5 是在有生之年自己挣到财富的，他们并没有继承什么财产。此外，和真正贫穷的人

一样，真正富有的人也很少。

即使我们把净值 100 万美元作为富人的标准，也只有 3.5% 的美国家庭能够达到这一水平。考虑到净值已经包含了从家居用品、衣服到个人养老金在内的所有东西，这个标准实际上是很平常的水平。有 5% 的人口在多年内一直处于最底层的 20%，如果我们把这部分人口算作真正的穷人，那么真正的富人和真正的穷人加起来也不到美国总人口的 10%。然而，一些政治言论可能会说，大多数人要么是“富人”，要么是“穷人”。

一段时间内的收入趋势

如果我们关心的是有血有肉的人的经济福利，就不应该在不同收入阶层之间进行统计比较，我们需要关注人均实际收入，因为人并不是靠他们在总收入中的份额来生活的，他们靠真实收入生活。1975 年美国收入最低的 20% 的人中，98% 的人实际收入到 1991 年都提高了，而且最低收入人群中有 2/3，在 1991 年的实际收入高于 1975 年的平均水平。

即使仅仅聚焦于收入水平，底层的 20% 的家庭，他们的收入占美国总收入的份额从 1985 年的 4% 下降到 2001 年的 3.5%，但并不妨碍这一收入水平的家庭实际收入的绝对额增加了数千美元，更不用说在这期间有多少人已经脱离了底层的 20% 了。

与其追踪个人收入，不如观察同一时间段内最高收入和最低收入的比较数据，从中我们更容易发现完全不同的趋势。比如，有一个广为人知的事实，即美国人口普查数据表明，国民收入中流向底层的 20% 的百分比在过去几年中不断下降，流向顶端的 20% 的百分比却在不断上升，并且流向收入最高的 1% 的资金增长尤其迅速。于是人们经常抱怨“富者愈富，穷者愈穷”，这种观点也为媒体提供了很多戏剧性且令人震惊的新故事，受到报纸广泛报道，电视也用它们来吸引观众，同时还给一些人带来了意识形态的满足，给另一些人提供了政治上的用途。然而，这是真的吗？

当我们考察特定个体随着时间所发生的变化，就会发现截然相反的情况。不幸的是，大多数统计数据，包括美国人口普查局的数据，不会去追踪特定个体所经历的变化，即使他们的错觉可能来自不同时期不同分类的收入数据。也有追踪个人情况随时间变化的调查，其中来自密歇

根大学和美国国税局的两份报告显示了相似的状况，都与经常被引用的美国人口普查局的数据和其他数据大相径庭。密歇根大学追踪了 1975 年到 1991 年的同一群人，而美国国税局追踪了一些个人在 1996 年到 2005 年的所得税申报表。

密歇根大学的研究发现，1975 年收入最低的 20% 的美国劳动人口，有大约 95% 到 1991 年已经脱离这一层级，并且有 29% 成为收入最高的 20% 的人；相比之下只有 5% 的人仍然在收入最低的 20% 中。1975 年到 1991 年，收入绝对量增长最多的是 1975 年调查初期收入最低的 20% 的人，收入绝对量增长最少的是当时收入最高的 20% 的人。

换言之，初期处于最底层的人，收入上升得要比处于最高层的人更快。这与美国人口普查局的数据所描述的情形正好相反，因为它的数据以追踪收入水平为基础，而不是追踪收入水平发生变化的个人。

美国国税局的统计数据也追踪了特定个体的状况，并显示出了类似情况。美国国税局发现，从 1996 年至 2005 年，所得税申报者中底层的 20% 的人收入增长了 91%，顶端的 1% 的人收入下降了26%。一般来看，美国人口普查局的数据、美国国税局数据和密歇根大学的数据不可能都正确，但是它们确实都是正确的。研究一段时间内的收入水平和研究一段时间内的个人状况，衡量的是完全不同的东西，但我们常常会将它们弄混。

有一项研究调查了加拿大一段时间内的个人收入状况，结果与美国的情形非常相似。从 1990 年到 2009 年，原本处于底层的 20% 的加拿大人，收入绝对值增长最多，增长比例也最大。原本处于底层的 20% 的加拿大人，只有 13% 到 2009 年仍保持在低收入水平，但是有 21% 的人上升到了顶端的 20%。

不论不同收入水平之间的关系如何，不同个人之间的关系是完全不同的情形，因为随着时间的推移，人们会从一个收入水平转移到另一个收入水平。因此，收入水平的命运与人的命运十分不同，而且在很多情况下，是完全相反的。当收入水平处于底层的工薪人群在 10 年内收入翻倍，那么他们就不再处于底层。这并没有什么神秘之处，因为大多数人的职业生涯都是从初级职位开始的，随着经验的增长，收入也会提高。同样，收入水平处在金字塔顶端的人，也常常在最高点徘徊，并且收入不会像底层的人那样迅速增长，这都没什么可惊讶的。

在某些年份，由于收入的暴增，一些美国人成为收入最高的 1%，

2010 年时，这种暴增大约需要达到 369,500 多美元。在某年出售了一套房子的人，当年的收入是前后数年年收入的好几倍；而在某年得到大量遗产或将多年积累的股票期权套现的人，情况也非常类似。收入在某年达到最高水平的人，很大一部分是由于收入突然大幅度上升。1996 年处在收入水平顶端的 1% 的人中，有一半以上到 2005 年掉出了这一水平。1996 年处在收入顶端的万分之一的人中，有 3/4 在 2005 年时已经掉队。

许多人可能永远也不会遇到让他们成为最顶端的 1% 的收入暴涨，但是随着职业生涯的进阶，最终也会进入收入最高的 20%。从任何意义上说，他们都不是“富人”，虽然他们可能在政治上、媒体中或学术言辞中被称为“富人”。正如前面指出的，要成为收入最高的 20% 所需要的资金量，几乎不足以让他们过上富人和名人的生活，甚至收入最高的 1% 的人也不足以支撑这样的生活，因为处在这个水平的人有一半无法保住地位。

正如收入顶峰时有出现，某些年份也会遭遇收入低谷。因此，真正的富人，或有钱人，可能会在某些年份出现生意或投资的亏损或关闭。这样，他们的收入在某年可能很低，甚至是负数，但在任何意义上，他们都不是穷人。这有助于解释一些异常现象，如数十万年收入在 2 万美元以下的人，却住在价值 30 万美元以上的房子里。

收入水平数据和个人收入数据看似相互矛盾，引起这一结果的根本性混乱都源自一个隐含的假设，即某个时期处于某收入水平的人会一直处于这一收入阶层。如果这是真的，那么一段时间内收入水平的变化趋势，将会和一段时间内个人收入水平的变化趋势相同。然而，事实并不如此，因此这两组统计数据不仅推导出了不同的结果，甚至还得出了相互矛盾的相反结果。

收入越高，稳定性越差。据《华尔街日报》报道：“在过去的三次衰退中，收入最高的 1% 的人群（2008 年收入在 380,000 美元及以上的人群），相较美国其他收入的群体，经受的收入冲击比例最大。”收入 50,000 美元及以下的人群，从 2007 年至 2009 年收入下降了 2%，收入百万美元以上的人群在此期间的收入则下跌了近 50%。

相反，当经济增长时，收入最高的 1% 的人群，“收入增长速度是美国其他人群的 3 倍。”无须惊讶，因为高水平人群的收入不太可能是依靠工资，更多的是依靠投资或销售收入，而这两类收入在经济增长或

下降时变化很大。收入的这一模式也适用于财富。“在 1990 年和 2001 年的经济衰退期间，美国最富有的 5% 的人（以净资产衡量）经历了财富的最大跌幅。”《华尔街日报》上的一篇文章曾这样报道。

技能上的差异

生产率和报酬产生差异的原因之一，是一些人比其他人拥有更多的技能。工程师挣的比邮递员多，有经验的船员挣的比没经验的船员多，有经验的飞行员则挣的比任何船员都多，对此没有人会感到惊讶。尽管工人可能被认为只提供了劳动，但大多数人提供的不只是从事体力劳动的能力，还有处理任务的思维能力。在大多数现代经济体中，仅凭“四肢发达、头脑简单”就足以从事很多工作的时代已经过去。虽然看似很明显，但它的意义却并不那样明显，也没有被广泛理解。

在体力和耐力是主要工作要求的时代和地方，生产率和报酬往往会在人类生命最年轻的时期达到高峰，中年劳动者则只能获得较少的报酬或较少的就业机会，抑或两者兼而有之。对体力劳动的重视也使得企业偏爱男性工人，而不是女性工人。

在一些只能勉强维持生存的极度贫困的国家，从事体力劳动的性别差异非常巨大，以至于最贫穷的人常常杀死女婴。虽然母亲对于一个家庭来说是必要的，但是额外的女性家庭成员运用原始的工具，在小块土地上从事艰苦的农业劳动，生产的食物还不够自己活命，而且在营养不良和饥荒盛行的时期，她消耗了其他人生产的食物，也威胁到整个家庭的生存。经济发展的好处之一就是，人们不必再面对令人绝望的残酷选择。

技能和经验相对于体力的重要性提升，改变了青年人和老年人之间的相对生产率，以及女人和男人之间的相对生产率。这种情况在当代尤其如此，因为工业社会，机器取代了人力，而且在高科技经济体中，技能变得至关重要。即使在相对较短的时期中，大多数人达到收入顶峰的年龄也已经迅速提高。1951 年，大多数美国人在 35 至 44 岁之间达到收入顶峰，这一年龄段的人挣的钱比二十几岁的人高出 60%。然而，到 1973 年，35 至 44 岁年龄段的人挣的钱比更年轻的工人挣的多了 1 倍还多。20 年后，挣钱最多的年龄段上升至 45 到 54 岁，这一年龄段的人赚的钱是他们在 20 多岁时挣的钱的 3 倍还多。

同时，体力的重要性逐渐降低，降低或消除了男性工人在更多职业

中的优势。这些变化并不要求所有雇主对自身利益有更开明的认识。有些企业通过取消对男性工人的奖励，使得男女报酬都与他们的生产率相匹配，最终降低了生产成本，与这些企业相比，那些坚持为产出没有相应增加的工人付更多报酬的企业处于竞争劣势。最不开明或具有偏见的雇主承担更高的劳动成本，他们的企业可能会因为市场的残酷竞争而遭淘汰。正因为如此，在法律规定同工同酬之前，女性的报酬就开始等同于资历相同的男性了。

随着技能的重要性增加，两性间的经济不平等将得到降低，但是有技能者和无技能者之间的不平等将会增加。此外，由于技能更熟练的工人使经济的生产效率更高，也就带来了收入的普遍提高，这往往会增加具有稳定工作的人和没有稳定工作的人之间的不平等。前文提到，正如最高收入阶层和最低收入阶层之间存在巨大差异，有工作的人与没有工作的人之间在数量和比例上也有显著差别。同时增加工作报酬和福利待遇，会让更多人不用参与工作也能生存，也注定了所得和报酬变得更加不平等，因为福利发放并不直接用现金，而是用住房补贴或医疗补贴等形式，这些福利不被纳入收入统计。

不同的个人（或国家）之所以会处于不同的经济水平上，看似最明显的原因之一，是他们在不同的经济水平上进行生产。随着经济增长愈发依赖技术，经济复杂程度越来越高，工作对体力的要求将越来越低，对拥有更高技能的人的需求却越来越高，这部分人也会得到更高的报酬。在这些条件下，顶端收入阶层和较低收入阶层之间的差距越来越大根本不足为奇。

就业歧视

报酬差距往往反映了技能、经验或者从事艰难或危险工作的意愿的差异，但是报酬差距也反映了对社会某类细分人群的歧视，比如少数民族、妇女、社会底层或其他群体。然而，为了确定是否存在歧视及其严重程度，我们需要先定义歧视。

有时，歧视被定义为在雇用、定薪或晋升时，对不同群体的人使用不同的标准。最严重的就是拒绝雇用。19 世纪和 20 世纪早期，美国许多招聘广告中常注明“爱尔兰人不得申请”。在第二次世界大战前，美国的许多医院不招黑人医生或犹太医生，并且一些著名的律师事务所也只雇用来自上层社会的新教白人男性。在其他情况下，不同群体的人都可能被雇用，但是会被分配去做不同种类的工作。

这些情况不是美国和现代社会独有的。相反，有史以来的几千年里，不同群体的成员在法律上、现实中受到区别对待在全球都是普遍现象。平等对待所有人，不论他们来自哪个群体，从历史上看是一个相对晚近的观念，也绝不是当今世界普遍遵守的一条原则。

与歧视重叠，并经常与歧视混淆的是，基于不同个体的技能、经验、工作习惯和行为方式的根本差异而产生的就业差异。比如，莫霍克印第安人长期以来一直在美国从事建造摩天大楼的工作，因为他们在高耸的钢筋结构上行走不会感到恐惧，也不会因此分心。殖民时期马来西亚的橡胶种植园中，中国工人在相同时间内从橡胶树上收集的汁液是马来西亚工人的两倍。

更偏爱一些群体，不想或不愿雇用其他群体，经常被描述为是由于“偏见”“歧视”或“成见”，但是第三方观察者不能轻易忽视那些为了支持自己观点而付出金钱的人的切身感受。即使不以不同的看法看待不同群体，对不同群体使用相同的雇用标准，也会导致雇用、解雇或提拔的人数比例在不同群体间差异很大。虽然因资质而歧视和因表现而歧视在原则上有根本的区别，但是要在现实中区分它们的不同并不容易。统计数据中很少包括关于技能、经验、表现或旷工的详细信息，有关工作习惯和态度的信息就更少了，因此我们几乎无法比较来自不同群体的真正可比较的个人。

比如，长期以来，女性收入一直比男性低，但是大多数女性会在人生的某一时期生孩子，并且许多人会离开劳动力市场，直到她们的孩子可以离开妈妈放在日托所。女性的职业中断会减少女性的工作经验和资历，相应地也就阻碍了她们的收入增加，而在此期间，男性一直在工作，他们的工资自然得到增加。然而，尽管女性作为一个群体，其收入要大大低于男性群体，但是早在 1971 年，高中毕业后一直工作到 30 多岁的美国单身女性的收入却略多于同样条件下的单身男性。

这表明雇主愿意为具有相同经验的女性和男性提供同样的待遇，只要他们在劳动力市场上竞争并胜出，甚至有相同经验的女性也可以比男性表现得更好并因此挣得更多，但是家庭责任的不同阻碍了两性获得相同的工作经验以及基于工作经验的相同收入。这些都不足为奇。比如，如果女性的报酬只相当于有相同经验和表现的男人的 75%，那么雇主就可以用同样的钱雇用 4 个女性，而不是 3 个男性，从而在生产成本方面取得决定性优势，并打败竞争对手。

换句话说，在这种情况下，任何歧视女性的雇主都将会产生不必要的高成本，并且在竞争中面临利润、销售额下降，甚至面临破产的危险。值得我们再次注意的是，我们在第 4 章中区分的目的性因果关系和系统性因果关系。即使没有哪个雇主有意识地或故意地思考歧视女性的经济意义，随着时间的推移，竞争的系统效应也将会淘汰那些根据性别差异而不是生产率差异支付报酬的雇主。随着女性开始建立她们自己的企业——这样做的人在大量增加，并且她们不会歧视其他女性——淘汰过程将加速。

女性与男性之间的主要收入差距并不都相同，但是生育过孩子的女性和没有生育过孩子是不同的。有一项研究显示，没有孩子的女性获得的报酬是男性的 98%，而有孩子的女性的报酬只有男性的 75%。此外，即使是没有孩子的女性，也不一定与男性有同样的职业。可能会生育孩子这一事实，使得不同职业对女性有不同的吸引力，即使她们还没有当妈妈。像图书管理员或教师这些职业，即使花几年时间照顾小孩还能再回去工作，这些工作于是对期望成为妈妈的女性比计算机工程师这类职业更有吸引力，在后一种行业中，变化非常迅速，几年不工作，你在这一领域就会远远落后。总之，女性和男性会做出不同的职业选择，并且可以通过在接受教育的时候专修各类不同的学科组合，来为职业做准备。

女性在劳动力市场上是否受到歧视或受到多少歧视，这一问题也是在问：相同领域中具有相同资历的男性和女性在收入上是否会有很大的不同。但是，不同性别之间的收入是否均等这一问题则非常不同，因为职业选择、教育选择和持续就业的差异都会影响收入。男性往往会从事危险性更高的职业，收入也比安全性更高的类似职业多。正如一项研究所显示的："尽管职场上的男性只占 54%，但是因工作死亡的人中，男性却占 92%。"

试图对真正可比较的个人进行比较所遇到的类似问题，让我们很难确定不同种族或民族间是否存在歧视及歧视的程度。不论在美国还是其他国家，一个种族或民族与另一个种族或民族在年龄上有 10 年甚至更长时间的差异，这并不罕见，而且我们也已经看到年龄如何造成收入间的巨大差距。虽然总的统计数据显示，美国的不同种族和民族之间在收入上存在巨大差异，但是详细数据经常表明这种差异要小得多。比如，同一年龄（29 岁）和智商（100 分）的黑人男性、白人男性以及拉丁裔男性，他们之间的平均年收入差距在 1,000 美元以内。在新西兰，尽管

毛利人和白人的收入差距很大，但是当我们把相同年龄、相同技能、相同文化水平的毛利人与其他新西兰人做比较时，差距同样大幅度缩小。

许多关于歧视的讨论总以为雇主可以随意决定雇用或报酬，而不必付出代价。但是他们忽略了一个事实，即雇主并不是孤立地经营企业，而是在市场上经营企业。各个企业为了得到雇员和顾客而相互竞争。不论是在产品市场上，还是在劳动力市场上，错误的决定会增加成本，正如我们在前面章节讲到的，犯错的成本会导致严重的后果。不仅如此，这些成本随着市场条件的不同而不同。

歧视让受歧视者没有机会获得更高的收入，并因此付出代价，这一点很明显，然而歧视也让施加歧视的人付出了代价，他们也会因此失去获得更高收入的机会。例如，当房东拒绝把公寓租给“错误”的群体时，也就意味着公寓会空置更长的时间。很明显，如果是在自由市场上，这代表着房租的损失。然而，如果存在房租管制，那么对于空置的公寓来说，申请者过剩，这种歧视就不会使房东受损。

同样的原理也适用于就业市场。如果雇主拒绝雇用来自“错误”群体的合格者，那么在自由市场上他就要承担更长时间的职位空缺风险，意味着要么完不成某些工作或订单，要么必须为现有员工支付加班费来完成工作。不论用哪种方式，都会消耗更多资金。然而，当工资被人为设定在高于供给和需求决定的水平，求职者过多使得歧视不会让雇主付出代价，因为在这样的情况下不会出现职位空缺。

不论这些人为的高工资是由工会设定的，还是由最低工资法设定，都不会改变这一原则。以往的经验有力地证明，当代价较小时，种族歧视往往会更严重，而代价较大时歧视就会缓和。

即使是在种族隔离时代的南非——在那里法律支持对黑人的种族歧视，处在竞争行业的雇主也经常会突破政府允许的范围，雇用更多的黑人和让他们担任更高的职位，虽然被抓住时要被罚款。雇主是出于自身经济利益而雇用黑人。同样，在约翰内斯堡建房子的白人经常会雇用非法的黑人施工队，但不是像政府期待的那样，付更高的价钱雇用白人施工队，这些黑人施工队通常让一个白人作为名义上的管理者，以符合种族隔离法律的要求。在法律上只允许白人居住的地方，南非的白人房东也经常把房子租给黑人。

实施歧视的人要付出歧视成本，这是理解这类行为的关键。花别人钱的雇主——比如政府机构或非营利组织，歧视成本的影响更小。因此

相较在竞争性私营市场中经营的企业，政府施加的歧视要更大，世界各国都是如此。了解歧视的基本经济学原理，能使我们更容易理解为什么 20 世纪 20 年代黑人能够在百老汇成功演出，当时他们不被允许参加美国海军，而且也不被允许担任政府文职工作。雇用黑人演艺者能够吸引大量观众，百老汇的制片人自然不想失去赚大钱的机会，但是政府的歧视成本由纳税人承担，而不管政府是否意识到歧视要付出代价。

正如最低工资法降低了雇主的歧视成本一样，最高工资法增加了雇主的歧视成本。最近几个世纪的最高工资法案例中，包括美国在第二次世界大战期间实施的工资和价格管制。由于工资被控制在供给和需求决定的水平之下，工人出现短缺，正如在房租控制下出现住房短缺一样。于是战前没有雇用过黑人、妇女的雇主，或没有雇用他们担任理想职位的雇主，这时开始改变。第二次世界大战后出现的“铆工罗西”（Rosie the Riveter）的形象，部分是因为工资和价格管制。

资本、劳动与效率

生产任何东西都需要一定的劳动，但是没有什么东西只靠劳动就能生产出来。农民需要土地，出租车司机需要汽车，而艺术家需要画材。即使单口相声演员也需要笑话库，那就是他的资本，正如水坝是水力发电公司的资本一样。

在生产过程中，资本补充了劳动，但是也与劳动就业形成竞争。换句话说，生产商品和服务，要么用大量劳动和少量资本，要么用大量资本和少量劳动。当运输工人工会迫使运输公司将司机工资水平提高到超过竞争市场上本应有的水平时，为了节省更加昂贵的劳动，运输公司往往会增加资本。于是公共汽车变得更长，有时甚至把两个公共汽车用一个具有弹性的设备连到一块，这样一个司机也就使用两倍于以前的资本了，并可以运输两倍于以前的乘客。

一些人可能认为这样就能带来更高的“效率”，但效率并不容易界定。如果我们像某些人一样，随意将效率定义为单位劳动的产出，那么说一个公共汽车司机运载了更多乘客就是更有效率仅仅是一种循环论证。事实上，每个乘客的运输成本可能会增加，因为加长公共汽车和提高司机的工资都增加了资本投入。

如果公共汽车司机没有工会支持，而且获得的报酬不必超过吸引合

格人员所必需的报酬，那么无疑他们的工资水平将降低。对于运输公司来说，雇用更多的司机并使用更少的公共汽车将更有利可图。这样，不仅运输乘客的成本会更少，公共汽车也会变得更短、数量更多，乘客等车的时间也将减少。对于在寒冷的冬日街头或在夜间高犯罪街区等车的人来说，关系重大。

如果不考虑人的意愿和偏好，就不能有意义地定义“效率”。即使是汽车发动机的效率也不仅仅是一个物理问题。由发动机产生的所有能量都可以被用于某个用途，要么用于驱动汽车向前移动，要么用来克服发动机各运动部件的内部摩擦，要么以各种方式摇晃车身。只有当我们界定了我们的目标——驱动汽车向前移动，才能把用于这一任务的发动机功率的百分比看作其效率，并把分散在其他各个方面的能量看作浪费。

长期以来，欧洲人认为美国的农业是“低效率”的，因为美国每英亩的产量要比大多数欧洲国家低很多。然而，美国每个农民的产量要比欧洲高出很多。原因是美国土地资源丰富，而劳动力稀缺。一个美国农民要看顾更多的土地，在每英亩土地上的投入就相应地减少。而欧洲土地稀缺，根据供求关系，土地也更昂贵，欧洲农民专注于在能得到的土地上精耕细作，花费更多的时间清理杂草和石块，或者投入更多的精力，确保每英亩获得最大产量。

同样，第三世界国家往往要比更富有、工业化程度更高的国家更能充分利用资本设备。像锤子、螺丝刀这样的工具，在美国的工厂或车间里几乎人手一套，但是在贫穷国家，这些工具通常由几个人共用，或在大范围内共用，而生产同样产品的美国工人则不需要这么大范围地共用工具。从另一个角度来看，在贫穷的国家，每把锤子每年钉的钉子也更多，因为它在更多的人之间共用且闲置时间更少。但是，这并没有使这些贫穷的国家更有“效率”，只是资本和劳动的相对稀缺性不同而已。

相较富裕国家，贫穷国家的资本更稀少，也因此更昂贵；劳动力更丰富，也更便宜。贫穷的国家往往会节约更昂贵的要素，正如富裕国家会节约劳动力这类对他们而言更昂贵、更稀缺的要素一样。富裕国家的资本更丰富且更便宜，而劳动力则是更稀缺且更昂贵的要素。

货运列车进站后，需要工人卸货。一列货运列车半夜到站，要么当时当地就卸货，这样这列货运列车就可以不受影响地前进；要么卸下一些车厢在支线轨道上，等到第二天早上工人上班时再卸货。

在资本稀缺（如火车车厢）、劳动力丰富的国家，安排工人 24 小

时卸载是明智的选择，这样就可以立刻卸载车厢里的货物，避免让车厢这种稀缺资源闲置。但是，在一个资本丰富的国家，分离火车车厢，让火车继续上路往往是更经济的做法。也就是让火车车厢在侧线闲置，等待第二天卸载，而不是让工资高昂的工人无所事事地等待下一列火车的到来。

这不仅仅是关于这些工人的工资或这家铁路公司的货币支出的问题。从整个经济的角度来看，最根本的问题是：这些工人的时间有什么可替代的用途，这些货运车厢又有什么可替代的用途。换句话说，这并不只是金钱的问题。金钱只能反映深层次的基本现实，它们在其他非市场经济体中都一样。让车厢闲置，等工人来卸货；还是让工人闲置，等着火车到来。哪个更明智取决于劳动力和资本的相对稀缺性，以及它们在其他可替代用途中的相对生产率。

不论是在苏联工业化建设与卫国战争时期，还是在美苏冷战时期，苏联的车厢每年都比美国车厢运输更多的货物，这点常被苏联夸耀。但是，这根本谈不上苏联的经济更有效率，只能表明苏联的铁路公司缺乏美国铁路行业那样雄厚的资金，而且与美国的劳动力相比，苏联的劳动力没有什么其他有价值的替代用途。同样，20 世纪中叶的一项关于西非经济的研究指出，那里的卡车“每周 7 天，每天 24 小时运行，通常都挤满了乘客和货物”。

由于同样的原因，贫穷国家的汽车往往比富裕国家的汽车使用时间长。在许多贫穷国家，让汽车的使用时间更长是更有价值的做法，而且从富有的国家购买使用过的汽车也是值得的。短短一年间，就有 9 万辆来自日本的二手车出售给了阿拉伯联合酋长国。迪拜已经成为出售这些二手车给其他中东地区国家和非洲国家的中心。据《华尔街日报》报道：“许多非洲城市充斥着丰田汽车，尽管在那些地方很少有新车出售。”在喀麦隆，出租车都是“破旧的二手丰田汽车，后面坐 4 个人，前面坐 3 个人”。即使是需要修理的车也能在国际市场上出售。

> 日本的出口商还向国外出售了数以千计的破旧或损坏汽车。在迪拜，机修工只需要花上相当于日本价格的几十分之一的费用就能修好车辆，日本高昂的劳动成本使得日本成为世界上修车最贵的地方之一。

总而言之，富裕国家的人可以在使用很短的时间后就丢弃汽车、冰

箱和其他资本设备，贫穷国家的人却不能这么做。这也不是能不能承受得起“浪费”的问题。在日本、美国或德国这些经济体中，花费同样的精力能够生产足够多的替代品，因此继续维修这个设备就是一种浪费。但是，在贫穷国家，工人的时间没有高效的可替代用途，因此像富裕国家的人那样使用很短的时间就废弃设备是不明智的。迪拜的劳动力比日本便宜，这并不是一种偶然。富裕国家的劳动力有更高的产出。这也是富裕国家更富有的主要原因之一。从富裕国家向贫穷国家出售使用过的设施，是这两种国家应对要素稀缺程度和生产效率不同的一种有效方式。

在现代工业化经济中，许多物品都是批量生产的，因此规模经济降低了它们的成本。但是，修理这些产品仍然由个人手工完成，没有了规模经济带来的利益，产品的维修也就相对昂贵。在这种批量生产的经济中，反复修理会达到一个临界点，超过这一点更换一个新的、批量生产的替代品会更便宜。美国的电视机维修店的数量远远赶不上电视机的增长，因为批量生产已经把电视机的价格降低到这一点，即对于许多发生故障的电视机来说，更换新的要比维修旧的更便宜。

由两位俄罗斯经济学家著述的一本书回顾了苏联时代，指出苏联的“设备被无休止地修理、修补”，以至于“苏联每件资本品的平均使用期限达到了 47 年，而美国仅为 17 年”。这不是炫耀，而是在抱怨。

第 11 章
最低工资法只会带来失业？

> 供给与需求告诉我们，高于市场价的价格会造成滞销和过剩，但这并没有阻止大多数欧洲国家对劳动力市场实施管制，从而导致了长达数十年之久的萧条水平的失业。
>
> ——布莱恩·卡普兰（Bryan Caplan）

就像我们能够从价格不能发挥功能时的后果，更好地理解价格的经济作用；我们也能够从工资不能随供需变化而变化的结果，更好地理解工人工资的经济作用。从历史上来看，几个世纪以来，政治当局都只设定最高工资水平，设定最低工资水平是后来才有的。然而今天，只有后者广泛推广开来。

最低工资法规定低于政府规定的劳动力价格都是违法的。根据最简单、最基本的经济学原理来看，与供需决定价格的自由市场相比，人为地提高价格往往会导致供给增多、需求减少。因此，不管是农产品还是劳动力，人为地提高价格，最终的结果只能是过剩。

法律规定低于既定数额的工资是违法的，但这并不能确保工人的生产率就值这些钱，而且如果真是这样的话，这些工人也许就无法得到雇用了。然而，人们几乎总是从政治上讨论最低工资法让工人从工资中获得了好处。不幸的是，不管法律怎样，实际的最低工资总是零，许多工人在国家制定或上调最低工资时得到的工资也是零。因为当这些工人进入劳动力市场时，他们要么失业，要么找不到工作。其中的逻辑浅显易懂，来自世界各国的经验证据就是证明，我们将会在下文看到。

失　业

农产品过剩，政府可以收购；劳动力富余，政府却不能提供直接雇用。因此，劳动力过剩就表现为失业，而且最低工资法下的失业率往往比自由市场上的失业率更高。

失业工人并不是因为一无是处或无事可做而过剩。虽然达不到熟练工人或经验丰富的工人的水平，失业工人中的大多数人都完全有能力去生产商品或提供服务。失业者因为人为设定的工资水平高于他们的生产力水平而被闲置。这毫无疑问会耽误闲置的年轻人获得技能和经验，而这些技能和经验能够使他们在未来的职业中有更高的生产力，进而赚取更高的收入。也就是说，他们不仅失去了在入门级工作中可以得到的低工资，而且也失去了通过入门级工作获得经验来赚取高工资的机会。全世界的年轻工人在低薪者中被不成比例地代表了，比如 24 岁以上美国工人中只有大约 3% 的人拿最低工资。

虽然大多数现代工业社会都有最低工资法，但并不是所有的社会都是如此。瑞士就是一个例外，而且失业率一直非常低。2003 年，《经济学人》杂志的一则报道指出：“瑞士的失业率在 2 月份接近 5 年来的最高水平，达到 3.5%。”瑞士工会一直试图推动最低工资法案，认为能够用来防止对工人的“剥削”。不过，瑞士内阁仍在 2013 年 1 月否决了这项最低工资法案。当时瑞士的失业率是 3.1%。

新加坡同样也没有最低工资法，失业率保持在 2.1% 的水平。1991 年，当中国香港还处在英国殖民统治之下时，它也没有最低工资法，而失业率低于 2%。美国在柯立芝执政期间——美国联邦最低工资法出台前的最后一届政府——年度失业率低至 1.8%。

明确的最低工资标准低估了欧洲国家政府施加的劳动成本，而且欧洲国家政府还强制雇主参与退休金计划，支付健康福利等。强制性福利的高成本产生的经济效果，与最低工资带来的高成本产生的经济效果相当。20 世纪八九十年代，当雇主支付的政府强制性福利大幅增加时，欧洲的失业率也随之急剧上升。

在德国，这些福利占到每小时劳动成本的一半。相比之下，日本和美国的强制福利还不到每小时劳动成本的 1/4。欧盟国家生产工人的平均时薪一般要比美国和日本的高很多，失业率也比美国和日本高。

比较一下加拿大和美国，我们也会发现类似的情况。过去 5 年间，加拿大的一些省份实行的最低工资标准占人均产出的比例比美国高，这些省份的失业率也相应地比美国高很多，平均失业期间也比美国更长，

与此同时，加拿大创造就业机会的速度远远落后于美国。在这 5 年里，加拿大有 3 个省份的失业率超过 10%,其中纽芬兰的失业率高达 16.9%，同一时期美国 50 个州，每个州的平均失业率没有超过两位数的。

政府官员最终对最低工资法与失业之间的关系达成了迟来的认识，于是许多国家允许真实的最低工资在通货膨胀中缩水，避免明确废止这些法律可能带来的政治风险，因为大多数选民仍然认为这些法律对工人是有利的。实际上，这些法律对那些能够继续留在工作岗位上的工人是有利的，也就是那些向外观望的局内人，但代价是导致那些向里观望的局外人失业。

工会也能从最低工资法中受益，它们还是这些法律最强有力的支持者，即使工会成员的工资远远高于最低工资水平。工会这样做是有原因的。生产大多数产品和服务可以选择使用较多劳动力和较少资金，也可以选择使用较少劳动力和较多的资金；同样地，生产大多数东西，也可以根据相对成本，使用不同比例的非熟练劳动力和熟练劳动力。有经验的工会工人会与那些年轻、缺少经验、缺乏技能并且工资可能接近最低工资水平的工人竞争工作。最低工资标准越高，可能就会有越多的没有技能、没有经验的工人被经验更丰富和技能更高的工会工人所取代。

正如企业希望政府对进口的竞争产品征收关税一样，工会将最低工资作为一种“关税”，迫使与工会成员竞争工作的非工会工人的价格上升。

2012 年，有 360 万美国人的工资在最低工资标准以下，其中有超过一半的人年龄在 16 到 24 岁，这些人中又有 62% 是从事兼职工作。但是，争取上调最低工资的政治活动往往争论的是给一个四口之家提供“基本生活保障”，但是大部分领取最低工资的工人并没有这样的家庭，而且在他们能够养家糊口之前拥有四口之家也是不明智的。最低工资工人的家庭平均年收入超过 44,000 美元，远比能够领取的最低工资多。但是，最低工资工人中有 42% 与父母或其他亲属生活在一起。换句话说，他们不需要养活一个家庭，常常是一个家庭支撑他们。只有 15% 的最低工资工人依靠自己来养活自己，那些主张提供“基本生活保障”的人应该考虑的是这部分人。

然而，美国一些城市已经通过了基本生活保障法，这本质上是地方最低工资法，而且要比国家最低工资法制定的最低工资标准高很多。这

些法律产生的影响与美国和其他国家的最低工资法产生的影响相同，也就是说，最贫穷的人最容易失业。

各种各样的群体在围绕最低工资法的议题中投入了巨大的财力、政治、情感和思想，这就意味着要进行冷静的分析是不可能的。此外，影响就业有许多不断变化的变量，从中分离出最低工资水平对就业的影响在统计上非常复杂，因此在检视经验数据的时候，确实有可能存在分歧。然而说到底，大多数经验研究（empirical study）表明，最低工资法在总体上减少了就业，特别是减少了低技能的年轻人和少数工人的就业。

在英国、德国、加拿大、瑞士以及美国做过调查的大部分专业经济学家都一致认为，最低工资法增加了低技能工人的失业率。法国和奥地利的经济学家却并不这么看。这里的“大部分”经济学家，在加拿大的比例大约为 85%，在美国的比例为 90%。2006 年，美国国家经济研究局的两名经济学家对美国最低工资影响的研究，以及欧洲和拉丁美洲、印度尼西亚、加拿大、澳大利亚和新西兰等不同国家和地区最低工资影响的研究进行了回顾。他们总结说，尽管这些调查研究采用了不同的途径和方法，但这些文献资料整体上“极大地巩固了最低工资减少低技能工人的就业这一传统观点”。

对最低工资法负责的官方部门，如美国劳动部和各类地方机构，更愿意声称这些法律不会引起失业。工会也同样如此，因为他们在这些法律中获得了利益，通过这些法律保护了其成员的工作。例如，针对南非的情况，《经济学人》杂志指出：

> 主要的工会组织——南非全国总工会声称，失业与劳动法无关。它指出，之所以存在失业问题是因为企业没有努力创造足够的工作岗位。

在英国，设定最低工资的低收入委员会同样也对最低工资导致 25 岁以下工人失业率高达 17.3% 这一观点持反对态度，而当时英国整体的失业率是 7.6%。

虽然大多数研究表明失业率会随着最低工资法的强制执行或上调而增加，但却很少有研究表明人们在某些领域为“驳倒”这一“神话”而欢呼。然而,研究最低工资法对就业的影响，经常会遇到一个问题，即提高最低工资前后对雇主的调查只能局限在两个阶段中都能生存下来的某些

特定企业。由于在许多行业中，企业倒闭率很高，因此对幸存企业的调查结果可能与对整个行业的调查结果截然不同。①采用这种调查方法，你就可以采访那些玩俄罗斯轮盘的人，并且会从他们的经历中“证明”，俄罗斯轮盘是一种不会产生伤害的活动，因为那些受到伤害的人是不可能接受采访的。因此，你就可以“驳倒”这一“神话”——即俄罗斯轮盘赌是危险的。

认为政府只是为低薪者颁布了更高的工资标准，而不必担心会产生不幸的后果，这样的想法令人心安理得；但是大量证据表明，劳动力也要遵循人为制定高价格会引起过剩这一基本的经济学原理。劳动力过剩对于那些收入低、技能不熟练或少数族裔并迫切需要找到工作的人来说是一个巨大的悲剧，因为他们只有通过获得经验和技能才能找到更好的工作。

在某个时间段里，失业的人数不断变化，工人待业时间也有不同。国与国之间，失业率、失业持续时间有很大区别。国家以法律的形式来提高最低工资或强制雇主支付慷慨的员工福利，或者两者兼备，都推动了劳动力成本的上升，这往往会导致这些国家的失业持续时间更长，失业率更高。例如，德国虽然没有全国性最低工资法，但是政府对雇主施加的管制、工作保障法以及强大的工会力量，都人为地提高了劳动成本。2000 年，51.5% 的德国失业者的待业时间都长达一年，甚至更长；而在美国，仅有 6% 的失业者是长期失业。然而，随着美国国会延长了支付失业补偿金的期限，失业一年及以上的美国人在 2011 年上升至 31.3%，而德国当年是 48%。

非正式最低工资

有时最低工资并不是由法律强制实行的，而是受习俗、非官方压力、工会所迫，有时候国际舆论或联合抵制会对跨国公司施加压力，迫使他们给第三世界国家的工人支付与更现代化的工业发达国家的工人相当的工资。尽管最近几年，公众组织起来，要求提高支付给东南亚和拉丁美洲发展中国家工人的工资在美国已经成了新闻素材，但是这一压力对美国人来说并不新鲜，也不只有美国人会制造这些压力。早在 20 世纪中叶，公众对在西非殖民地经营的公司也施加过相同的压力。

通过这些方式实行的非正式最低工资，与明确的最低工资法产生的影响是一样的。一位研究 20 世纪中叶西非殖民地情况的经济学家发现，当时西非到处都是“空缺已满”的告示牌。而且，这种情况不是西非

独有。这位经济学家，也就是伦敦商学院的 P．T．鲍尔（P. T. Bauer）教授，注意到“许多欠发达国家的一个显著特征是货币工资都保持在较高水平”，同时却“有大量找不到工作的人”。当然，与发达工业化经济体中的工人获得的收入相比，他们的工资水平并不高，但是要高于第三世界国家工人的生产力和其他的赚钱机会——像农业、家政服务以及个体经营的街头小贩等，这些经济部门没有因为受制于外部压力而人为抬高工资水平。

西非的跨国公司迫于压力而人为地支付高工资所引起的大量失业在 P．T．鲍尔教授的第一手调查资料中就被提及了：

> 我曾问尼日利亚烟草公司（英美烟草公司的一家子公司）位于伊巴丹的一家卷烟厂的经理，如果可以的话，能否在不提高工资的情况下增加劳动力。他回答说，他现在面临的唯一的问题就是控制住蜂拥而至的求职者。约翰·霍特公司（John Holt）及其制革厂在卡诺的区域代理人也表达了同样的观点。1949 年 12 月，卡诺的一家农产品采购公司辞退了两名职员，在没有公布该职位空缺的情况下，该公司两天之内就收到了五六十封求职信。这家公司打算建一座花生压榨厂。一直到了 1950 年 6 月份机器装置都还没有安装好，但是公司无须发布招聘广告就已经收到了大约 700 封求职信……我了解到欧洲啤酒厂及最近建立的文具制造商也不断收到大量求职信。

半个多世纪后的今天，这种情况也没有发生本质的改变。21 世纪的南非求职者的数量远远超过工作岗位，他们仍然要排队等候。正如《纽约时报》的报道：

> 6 年前，当虎牌车轮公司（Tiger Wheels）在这个不发达的工业城镇建立了一家车轮制造厂，求职者蜂拥而来，首席执行官艾迪·庆山（Eddie Keizan）不得不让人搭了一个瓦楞钢板屋顶，让这些求职者躲避中午的炎热。
>
> “有成百上千的人一天又一天地坐在公司大门口，坐在太阳底下，”庆山先生在一次采访中回忆道，“我们没有那么多的工作岗位，但是他们却不愿相信。”

既然像基本经济学原理表明的那样，更低的工资水平能增加就业，

达到我们期望的结果，为什么工资水平不能根据供给与需求降下来呢？同一则报道中是这样说的：

> 在其他发展中国家，大批的非熟练工人降低了劳动成本。但是，南非领导人发誓绝不会让他们的国家成为西方国家的血汗工厂，因此政府会满足拥有强大政治力量的工会的要求，实行新的保护措施，增加福利。

这些“保护和福利”包括将最低工资水平提高到超过许多南非工人生产能力的水平。最终的结果是，这家在南非生产了 20 年铝制车轮的公司为了扩大生产，去了波兰，在那里雇用了更多的工人来扩大规模，获得利润，而不是继续留在南非，因为该公司在南非只能收支恰好相抵，甚至会遭受损失。这些在南非充满期待却又沮丧的非洲求职者所遭遇的不幸，只是故事的一部分。如果他们得到雇用，他们的产出就会给极贫穷地区的消费大众带来更多的经济福利，很多在富裕地区理所当然的东西在这些地区都是稀缺的。

第三世界国家的工人总体上是否从人为设定的高工资水平受益还不清楚。有工作的工人，也就是那些向外观望的局内人，显然是受益者，而那些想受雇用的局外人却遭受了损失。对于整个国家的人口（包括消费者在内）来说，我们也很难判断是否会有净收益，因为当人们愿意工作却很难找到工作时，就会导致消费品生产的减少。唯一明确的受益者是那些生活在较富裕国家中的人，他们可以享受帮助贫穷国家人民的感觉，或是觉得第三世界国家的领导人都太自负了，不能让他们的工人按照与生产力相称的工资水平得到雇用。

尽管南非工人的生产力是印度尼西亚工人的两倍，但是他们的工资却是印度尼西亚工人的五倍——如果他们能找到工作的话。总之，要不是南非政治家设定的工资水平脱离了市场价格，这些富有生产力的南非工人是不会“过剩”或“失业”的。

正如我们在第 10 章提到的，南非公司在每位工人身上投入的资本很多。这会提高公司的效率，但这仅仅是因为南非的劳动法——最低工资法以及提高公司解雇成本的法律——人为地提高了劳动力的价格。如《经济学人》的一篇文章所说：“南非的劳动力成本要比中国生产力水平最高的劳动力成本高 3.5 倍还多，比马来西亚或波兰高 75%。”在人为的高劳动力成本之下，南非的雇主需要投入更多的资本，但是对整个经

济而言，效率却没有得到很大的提高，更糟的是大量人口失业，也就是说大量资源闲置得不到分配。

不仅仅南非有这样的问题。美国国家经济研究局的一项研究，对比了欧洲和美国低技能工人的就业率，发现自从 20 世纪 70 年代以来，在最低工资上调和雇主被强制支付更多福利的欧洲国家，机器大范围地取代了低技能工人。该项研究指出，自从 20 世纪 70 年代以来，欧洲的劳动力市场倾向于由政府和工会来控制，而美国政府和工会对劳动力市场的影响则要少得多。

尽管美国产生了更多的技术变革，但最终的结果却是欧洲发生了普遍的资本替代低技能职位的现象。有时低技能劳动力的工作不是被资本取代了，而是被直接淘汰了，就像这份研究所指出的：

> 在巴黎、法兰克福、米兰，你很难找到一个停车场服务员，但在纽约，停车场服务员却很常见。在美国的城市，即使入住很一般的酒店，也会有行李员、门童等；但是在欧洲，同样的酒店你就要自己拿行李。这些并不只是无关紧要的游客指标，而是指向了一个更深刻、更广泛的现象：与美国相比，欧洲有更多的低技能工作已经由机器取代或被淘汰，尽管美国的技术进步，比如在高科技领域，要比欧洲快。

政府设定的低于自由市场水平的价格，往往会导致在售的产品质量恶化，因为短缺意味着买方不得不接受低质量的东西，他们没有其他的选择；因此，高于自由市场水平的价格会使产品的平均品质提升，因为产品过剩允许买方择优挑选，并且只购买高品质的商品。在劳动力市场中，这也就意味着，存在最低工资法时，对工作技能的要求可能会提升，从而许多在自由市场上通常会得到雇用的工人就可能会“失业”。失业就像短缺和过剩一样，是不能脱离价格的。

在自由市场中，低生产率的工人可以做低工资水平的工作，就像高生产率的工人可以做高工资水平的工作一样。19 世纪末到 20 世纪中叶的漫长时间里，与生活在美国南方的白人相比，美国黑人接受的教育更少更差，然而黑人工人的劳动力参与率比白人工人还要稍微高一点。因为在那个时代的大部分时间里，没有最低工资法对工人的劳动定价，也就不会导致他们失业。1938 年，美国通过了一部全国性最低工资法，但 20 世纪 40 年代的战时通货膨胀，使自由市场的工资高于法律上规定

的最低工资水平，这就使得该法律一直到 40 年代末期都被束之高阁。该法于 1950 年进行了修订，开启了最低工资持续上涨之路。

如果雇主给工人提供低工资会使工人的情况比他们的其他选择更糟糕，我们怎么理解工人仍然愿意为这些雇主工作呢？“因为他们别无选择”，答案可能是这样。但是这个答案暗示着，对于某些工人来说，提供低工资的雇主仍然比其他选择更好，并不会使他们的情况更糟。所以说，认为提供低工资的雇主会使工人情况变得更糟，这样的观点是自相矛盾的。让低薪工人情况更糟的是取消他们已经非常有限的选择机会。这对于年轻的初级水平的低薪工人来说尤其不利，因为从长远来看，工作经验对他们而言要比直接支付工资本身更有价值。

差异化影响

由于人们在许多方面都存在差别，因此失业者不可能只是劳动力队伍中的一个随机抽样。在世界各地一个又一个国家中，因为最低工资法而丧失就业机会的大多是那些很年轻、没有经验或没有技能的人。在新西兰、法国、加拿大、荷兰、美国都发现了这样的情况。那些生产率远远低于最低工资水平的人，将会是最有可能找不到工作的人，这一点无须惊讶。

1978 年至 2002 年间，澳大利亚 25 岁以下工人的最低失业率从未低于 10%，而在同一时期，澳大利亚总体的最高失业率几乎从没有达到过 10%。澳大利亚的最低工资是全国平均工资的 60%，而美国的最低工资水平一直以来都维持在平均工资的 40% 以下，相对而言，澳大利亚的最低工资相当高。

21 世纪初，法国的失业率是 10%，但是 25 岁以下的工人失业率却超过 20%。在比利时，25 岁以下工人的失业率是 22%，而意大利是 27%。在 2009 年全球经济低迷时期，欧盟国家整体上而言，25 岁以下工人的失业率是 21%，而意大利、爱尔兰的失业率超过 25%，西班牙超过 40%。

21 世纪初，随着美国的法律和政策愈发指向其他现代工业国家的发展方向，25 岁到 34 岁之间的美国人失业率在 2000 年还低于加拿大、巴西、德国、法国、日本同一年龄段的失业率，到 2011 年却要高于这些国家。

欧洲一些国家为青少年设定的最低工资水平要比成年人的低。新西兰一直到 1994 年都直接将青少年排除在最低工资法的范围之外。这是一种不言而喻的共识，即需求少的工人在最低工资法引起的失业中受到的打击可能是最严酷的。

最低工资法下被不成比例地代表的另一个群体，是不受欢迎的种族或少数族裔。事实上，人们倡导最低工资法就是因为它有可能会减少或消除个别少数民族的竞争，不管这些少数民族是 20 世纪 20 年代在加拿大的日本人，还是同时期在美国和南非的黑人。这种公开表达种族歧视的方式在当时这三个国家均被认为是合法的，且被社会所认可。

美国黑人工人的历史就阐明了这一观点。正如前面指出的，从 19 世纪末到 20 世纪中叶，美国黑人的劳动参与率一直都略高于美国白人。换句话说，黑人在他们接受的工资水平下是可以得到雇用的，就像白人在不同的工资水平下得到雇用一样。然而，最低工资法改变了这一现状。20 世纪 30 年代，在美国联邦最低工资法颁布之前，黑人在 1930 年的失业率略低于白人的失业率。但是随后，美国分别在 1931 年、1933 年和 1938 年颁布了《戴维斯 - 培根法案》（Davis-Bacon Act）、《国家工业复兴法》（National Industrial Recovery Act）和《公平劳动标准法案》（Fair Labor Standards Act），它们都是美国政府对某一特定部门或多数部门实行的最低工资管制。

1935 年的《国家劳资关系法案》（National Labor Relations Act）促进了美国工会的形成，但是设定的工资标准也导致了黑人的失业；此外，工会还规定禁止黑人加入工会来阻止他们找到工作。《全国工业复兴法》在短短的 5 个月时间里将美国南方纺织工业的工资水平提高了 70%，据估计它对全美国产生的影响致使黑人的工作岗位减少了 50 万个。尽管这一法案后来被美国最高法院宣布违宪，但是 1938 年的《公平劳动标准法案》得到了美国最高法院的支持，在美国设立了全国最低工资标准。正如已经指出的，1940 年的通货膨胀使《公平劳动标准法案》在很大程度上无法发挥效力，直到 1950 年人们重新对它修订，上调了最低工资标准才使它对现行工资产生了实际的影响。

20 世纪 40 年代末期，也就是 1950 年最低工资标准开始不断攀升的前夕，当时年轻黑人男性的失业率与此后数年的情况形成鲜明对比。例如，1948 年，16 岁到 17 岁的年轻黑人失业率是 9.4%，而同年龄段白人的失业率是 10.2%。当年 18 岁到 19 岁的黑人失业率是 10.5%，而同年龄白人失业率为 9.4%。总之，当时青少年的失业率只有以后数

年失业率的几分之一，而且黑人和白人青少年的失业率非常接近。

即使第二年，即 1949 年，经历了衰退，当年黑人男性青少年的失业率虽然有所上升，但是比例仍未超过 20%。1949 年经济衰退期间，黑人青少年失业率要低于 20 世纪 60 年代的繁荣期，以及此后几十年中的任何时期。1949 年，16 岁和 17 岁的黑人失业率为 15.8%，是 1971 年到 1997 年间失业率的不到 1/2，并低于 2009 年的 1/3。不断提高的最低工资水平，显著提高了黑人青少年的失业率。

黑人与白人青少年失业率之间这种巨大的差距，源于 20 世纪 50 年代最低工资法的上调及覆盖范围的扩大。对黑人青少年高失业率的解释通常包括缺少教育、缺乏技能以及种族主义等，但这些都无法解释他们的失业率不断攀升，因为所有这些不利因素在更早的时候甚至更糟糕，而那时黑人青少年失业率则要低得多。

① 假设一个行业由 10 家企业组成，在提高最低工资之前每家企业雇用 1,000 名工人，也就是说这个行业一共有 10,000 名雇员。如果在进行第一次调查和第二次调查期间，有 3 家企业倒闭了，并且只有一家新企业进入该行业，那么只有 7 家企业在调查“前后”都存在，因此报道的也只是生存下来的这些企业的调查结果。随着企业数量减少，每家企业的就业率可能都增加了，即使从整个行业整体来看就业率减少了。例如，如果幸存下来的这 7 家企业和新进入的企业都把自己的雇员增加到 1,100 名，这就意味着该行业总体上会有 8,800 名雇员，虽然比提高最低工资之前少很多，然而对这 7 家幸存下来的企业进行调查就会发现这些接受调查的企业就业率增长了 10%,而不是整个行业的就业率降低了 12%。由于最低工资会通过以下方式引起失业：①使所有的企业就业率减少；②促使边缘企业破产；③阻止替代企业进入该行业。因此，基于对幸存者展开的调查进行报道就会跟采访那些玩过俄罗斯轮盘的人一样得出错误的结论。

第 12 章
劳动力市场中的其他问题

促进经济平等与缓解贫困并不相同，甚至往往相互冲突。

——彼得·鲍尔（Peter Bauer）

虽然关于劳动分配的基本经济原理，与非生物资源分配的原理并没有根本差别，但是用看待铁矿石或小麦价格的方式来看待劳动和薪酬就不容易了。此外，我们会关注人们的工作环境，而不关心机械的使用环境或原材料的处理环境，除非后者会对人们造成影响。

劳动还能带来其他许多问题，包括工作保障、集体谈判、职业许可，以及对劳动是否遭到“剥削”的各种质疑，“剥削”一词在这里的含义因人而异。这些问题在生产中的非生物因素上并不存在。

关于劳动力市场现状的统计也会揭示一些劳动力市场的专门问题，这些问题同样不会出现在非生物因素的统计中。失业率就是一个例子。

失业统计

作为经济社会的健康指标，失业率是非常重要的统计数据。但是，也正因为这个原因，我们有必要了解这种统计的局限性。

因为人类有决断力，并能做出选择，与生产的非生物因素不同，很多人可以选择在某些时间和地点不参与劳动。这些人可能是学生、退休的人，或是在家从事家务、照顾家庭却没有任何工资的家庭主妇。低于某一法定年龄的儿童甚至根本不允许从事有偿工作。官方统计的失业者指的是，积极寻找工作但却找不到工作的劳动力。医院里的病人、军队里服役的军人和监狱里服刑的囚犯都不会被算作劳动力。

虽然失业统计数据极具价值，但如果不牢记其定义，失业统计数据也可能会产生误导。失业率依据的是劳动力中没有工作的人所占的比重。然而，人们可以进行选择，决定是否在某些时间参与劳动，这意味着失业率并不是完全客观的数据，它会随不同环境下人们的选择不同而变化，在国与国之间也存在差异。

虽然失业率应该能够显示劳动力中拥有工作与没有工作的人口比例，但是有时候失业率随着失业人口的增加反而会下降。原因在于，长期的衰退或萧条会导致一些人在经过漫长而徒劳的搜索后，放弃寻找工作。由于这些人不再被计入劳动力，他们的退出将减少失业率，即使没有工作的人口比例并没有降低。

21 世纪初，美国经济衰退紧随而来的是失业率上升到 10%。接着，随着越来越多的人停止寻找工作，并因此退出劳动力大军，失业率开始下降。劳动参与率下降到几十年来的最低水平。虽然有些人将失业率下降视为政府政策成功的一个标志，但这种下滑更代表着有更多的人已经放弃寻找工作，靠政府的各种补助项目提供的救济过活。例如，《投资者商业日报》（*Investor's Business Daily*）指出，从 2009 年年中至 2013 年年初，超过 370 万名工人申请了社保残疾金，达到“最高的申请增幅”。

除了依靠失业率，还有一种测量失业的方式，即比较机构（如高校、军队、医院、监狱等）外的成年人中有多大比例在从事工作。这样就避免了没有把放弃寻找工作的人计入失业者的问题，如果有适当的机会找到一份工作，这部分人是很愿意从事这份工作的。比如，2010 年上半年，尽管失业率一直保持在 9.5%，但是机构外有工作的成年人人数却一直在下降，达到半个多世纪以来最大的降幅。实际情况是，有更多的人放弃寻找工作，使得官方的失业率保持不变，无法反映不断增大的求职难度。

在不同国家间进行比较，事情会变得更加复杂。比如，《经济学人》杂志发现冰岛 15 岁到 64 岁的男性中超过 80% 的人都有工作，但是在法国这一比例却低于 70%。很多原因会促成这种差异。国与国之间不仅上大学的人数有不同，人们取得政府津贴资格的难易程度也不同，这些政府津贴让人们没有必要去工作或寻找工作，或不必接受不符合他们希望或预期的工作。

多年来，法国的失业率一直很高，但是法国的失业统计数据往往低

估失业的成人人数。因为法国的国家福利使得老年人更容易完全退出劳动力市场，而失业百分比却是基于劳动力来计算的。结果就是，虽然瑞士有超过 70% 的 55 岁到 64 岁的人仍然在工作，但在法国这一年龄段的人参加工作的比例却只有 37%。

这里的关键是，虽然选择不再寻找工作的人仍然是失业者，但他们往往并不会被自动划归为失业群体。因此就业率和失业率的统计数据并不一定朝相反的方向变化。根据人们在失业时生活的难易程度，两者可能同时上升或同时下降。失业补偿金是最直接的方式，它让人们在失业后也能支撑着生活一段时间。但是，补贴的时间有多长，津贴数额有多大，在不同的国家差异很大。根据《经济学人》报道，与其他工业化国家相比，美国的失业补偿金“发放时间更短，而且只针对一小部分失业者”。失业的美国人每天会花费更长的时间寻找工作——是德国、英国或瑞典的失业工人花费时间的 4 倍多。

《经济学人》上的一篇文章指出：“在失去工作 5 年后，挪威失业工人仍然可以领取几乎相当于其工资 3/4 的补贴。”其他一些西欧国家在失业的第一年几乎同样慷慨：西班牙、法国、瑞典和德国支付给失业工人的补贴超过其工作收入的 60%，但是能把这种慷慨持续 5 年的只有比利时。在美国，尽管有些时候美国国会延长了失业补偿金的领取期限，但通常情况下，只能领取一年。

有各种各样的失业和失业统计，但仅靠这些数据并不能告诉你目前的失业是什么样的。例如，经济学家称之为“摩擦性失业”的现象。高中或大学毕业生并不总能在毕业的时候就找到工作，也不是在找工作的第一天就能找到工作。于是，一方面很多失业工人在寻找工作，另一个方面很多职位仍然空缺，因为合适的雇主和合适的工人要找到彼此都需要时间。如果把经济看作一个庞大复杂的机器，由于社会的内部摩擦，它经常会出现一些效率损失。这就是为什么失业率从来都不完全为零，即使是在雇主会试图尽一切努力找到足够的人手来填补职位空缺的经济增长时期。

这种暂时失业与长期失业有很大的区别。失业持续的时间在不同的国家各不相同。经济合作与发展组织的一项调查研究表明，失业 1 年及以上的人占总失业人口的比例，在美国为 9%，英国为 23%，德国为 48%，意大利为 59%。总之，美国和欧洲整体失业率的差别低估了工人找到工作的可能性之间的差别。讽刺的是，在具有严格的就业保障法的国家，如德国，找到新工作更加困难。在这些国家中，更少的工作机会

表现为每年更少的工作时间，以及更高的失业率、更长的失业期等。

长期以来，激起政治情绪并导致经济谬论的一种失业形式是技术失业。实际上，技术带来的效率每前进一步就会让一部分人失业。这并不新鲜：

> 一位名为巴泰勒米·蒂莫尼埃（Barthélemy Thimonnier）的法国裁缝师一直专注于改进一台高效的缝纫机并申请专利。1830 年他终于实现了这个想法。当他的 80 台机器为法国军队制作制服时，巴黎的裁缝因为他们的工作受到威胁而发出警告，并捣毁了这些机器，还把巴泰勒米·蒂莫尼埃驱逐出城。

这种反应不只发生在法国。在 19 世纪早期的英国，被称作卢德派的一群人意识到工业革命会威胁他们的工作，于是捣毁机器。对技术效率——以及从新的组织方式到国际贸易的其他类型带来的效率——的反对，常常聚焦于对工作效率的影响。这些影响几乎全是对某些工人的短期影响，并没有考虑到对消费者或其他领域的工人的影响。

汽车工业的崛起无疑使饲养马匹的岗位大大减少，也使得马鞍、马靴、鞭子、马车，以及与马车运输有关的其他市场中的就业大大减少。但是，这并不是工作岗位的净损失，因为汽车工业需要大量的工人，同样地，生产汽油、电池的行业，汽车维修以及为车主服务的其他经济部门，如汽车旅馆、快餐和郊区购物中心，也需要大量的工人。

工作环境

政府和工会都会对工作环境予以管制，如每周的最长工作时间、安全条例及减少工作压力或使工作更愉悦舒适的各种设施。

管制工作环境产生的经济影响与管制最低工资产生的经济影响非常相似，因为更好的工作环境与高的工资一样，往往使某一份工作对工人来说更有吸引力，对雇主而言则成本更高。此外，由于每一位工人的成本增加，雇主在决定能够雇得起多少工人以及最高出价多少来雇用工人时，他们会将这一成本考虑进去，因为花钱来创造更好的工作环境就等同于每小时支付更高的工资。

在其他条件相同的情况下，更好的工作环境意味着支付的工资更

低，因此实际上工人是自己花钱购买了良好的工作环境。雇主可能不会每次都因为工作环境而削减工资，雇主之间为得到工人会相互竞争，在这个过程中，工人生产率的提高将导致工资标准的增加，然而这些工资标准不可能增加到不用考虑改善工作环境的成本的水平。也就是说，雇主间的竞标不仅受工人生产能力的限制，而且要考虑支付工资之外的所有其他成本。有些国家的非工资劳动成本远高于其他国家。例如，德国的成本大约是美国的两倍，因此相较于同样工资水平的美国劳动者，德国的劳动力更加昂贵。

虽然对政府来讲，强制由雇主为提高工人待遇买单，总是具有政治上的吸引力——因为相较流失的雇主选票，政府能从工人那里赢得更多的选票，而且不费一分一毫——但是出台这些政策的政界人士和选民却很少关注由此引发的经济影响。当经济摆脱萧条开始回暖的时候，随着产出的增加，失业者却不能重新得到雇用的一个原因就是，延长现有工人的工作时间对雇主来说要比雇用新的工人更便宜。

因为增加现有雇员的工作时间不需要支付额外的强制福利，而雇用新的工人就要增加福利支出。尽管延长工作时间要支付更高的工资，然而在许多情况下，让已有的这些工人工作更长时间，仍然要比雇用新的工人便宜。

2009 年 11 月的《华尔街日报》在一篇标题为“新工作未到，加班先至”的文章中指出：“十月份，制造业裁员 61,000 人，而那些仍然留在岗位上的人则需要工作更长的时间：加班现象不断增多。”其中的原因就在于：“加班能够提高公司的生产力，满足日益增长的客户订单，而且这样做不会增加新雇员的医疗福利等固定成本。”加班还能够使公司满足顾客对产品的暂时性需求增加，而不必承担新员工的培训费用，因为这部分需求消失后，公司不得不辞退新人。培训一名新员工的成本包括，被派去培训新员工的熟练员工的产出，支付给培训者与被培训者的工资，而两者在此期间都没有进行实际生产。

在资本主义经济中，这些都以金钱的方式表现，我们很容易想象成本高昂的工作环境所带来的后果，相似的情况也适用于苏联的社会主义计划经济。例如，一份关于苏联经济的研究报告指出“18 岁以下的青少年有权利获得更长的假期、更短的工作时间，以及进修假期，因此管理者总是避免雇用青少年”。社会主义经济与资本主义经济一样都没有免费的午餐。

由于以前的工作条件往往更糟糕——安全预防措施更少、工作时间更长，环境也更不愉快且不健康——有些人倡议由政府或工会对工作条件进行外部监管，按照这些人的论调，似乎若非如此，工作条件就不会得到改善。但是，以前的工资也很低，如今不管有没有工会组织，也不管是否包含在最低工资法中，很多工作的工资都已经得到了提高。人均产出的增加允许人们拥有更高的工资和更好的工作环境，而且单个雇主对劳动力的竞争也促使雇主改善工资和环境，这跟雇主被迫改善产品是一样的道理。

安全法

虽然安全是工作环境的一个方面，但它是一个特殊的方面，因为在许多情况下，由雇主和雇员来衡量安全的成本和收益，就会忽略雇主和雇员的行为可能会影响到公众的安全。典型的例子包括飞行员、货车司机、火车职员，因为他们的疲劳不仅会使自己处于危险中，还会威胁到许多其他人。飞机坠毁、大货车在高速公路上失控或火车脱轨，这些事故不仅会造成乘客死亡，还会带来火灾或有毒气体扩散，影响附近的居民。因此，即使这些职业中的雇主和雇员都愿意接受更长的工作时间，相应的法律仍然对此类职业的连续工作时间进行了限制。

童工法

在大多数国家，保护工作场所中的儿童的法律，都要先于管制成年人工作条件的法律。这些法律反映了公众对儿童的特殊关注，因为儿童缺乏经验，身体较弱，在成人的权力面前显得更无助。曾经，煤矿也雇用儿童来从事艰苦而危险的工作，以及让儿童使用工厂的机器设备，对危险不够警惕的孩子可能会因此致残或死亡。然而，随着实际工作环境的不断变化，原本具有针对性的法律往往并没有随之改变。正如一位 21 世纪的观察家注意到的：

> 童工法律曾保护儿童免受危险工厂的侵害，现在却禁止青少年在空调办公室里工作。

这样的结果不只是表现非理性的例子。和其他法律一样，童工法并不只是针对某些选民做出的反应——比如前面例子中的人道主义人士和组织，它还在那些发现该法律对自己有利的人群中拓展了新的支持者。

例如，工会长期以来致力于让孩子和青少年脱离劳动者队伍，目的是防止这些孩子与工会成员争夺工作岗位。教育工作者，尤其是教师工会，也是既得利益者，他们更愿意让年轻人更长时间地留在学校，因为这会增加对教师的需求，进而能够在政治上争取对学校系统的更大财政投入。

就人道主义组织推动童工法立法的最初原因而言，禁止青少年在空调办公室内工作似乎是不合理的，但是从这些新选民的利益来看，却完全讲得通。暂且不论从社会整体的角度来看，阻止这么多年轻人用合法途径赚钱是否合理，逼得这些年轻人通过非法途径谋生又是另一个问题了。

工作时长

人们能够予以量化的一个工作环境就是每周工作时长。大多数现代工业国家都制定了每周的最长工作时间，强调或以法律的形式强制雇主对超过规定工作时间的加班支付更高的工资。各国对每周工作时间的规定各不相同。例如，法国每周的标准工作时间是 35 小时，而且缩短周工作时间后，还强制雇主支付跟以前一样的周工资。此外，法国的法律还要求每年在公休假外给雇员 25 天带薪休假，而美国法律对两者都没有强制要求。

基于这些事实，相比美国和日本每年超过 1,800 小时的工作时间，法国每年的平均工作时间少于 1,500 小时也就不足为奇了。显然美国工人每年多工作的 300 个小时会影响年产出，从而提高生活水平。但这不仅仅是经济上的差异。据《商业周刊》报道：

> 医生的工作时间平均减少了 20%。由于每周 35 小时的工作时间导致医院和养老院人手不足，这是法国 8 月高温夺取了 14,000 人生命的重要原因。

法国的传统暑假很长，于是人员短缺问题在 8 月高温时期更显严重。

有时候，特别是在高失业率期间，许多国家的政府颁布命令缩短工作时间也得到人们的拥护，他们认为这样做能够在更多的工人之间分担工作，进而减少失业率。换句话说，一个雇主可以雇用 40 名工人，让每名工人工作 35 小时，而不是雇用 35 名工人，让每名工人工作 40 小

时。尽管这看起来很合理，但问题是虽然政府或工会强制缩短了工人每周的工作时间，但雇主通常还需要支付跟以前一样的周工资，就像法国那样。这就相当于提高了小时工资，往往会使雇主减少雇用人数，而不是像人们认为的那样增加就业率。

通常，西欧国家有更多以法律形式规定的休假政策。根据《华尔街日报》的说法，欧洲工人“在 2005 年平均休假 11.3 天，而美国人平均休假 4.5 天”。

西班牙在这方面尤其大方。据《华尔街日报》2012 年的一则报道，西班牙的法律规定职工每年有 14 天的带薪公休假和 22 天的带薪假期，结婚有 15 天婚假，若职工的家庭成员结婚、生子、住院或去世，还能有 2 到 4 天的休假。如果有医生的证明，则休病假的职工在其患病期间仍然可以得到大部分工资，最长期限可达 18 个月。如果雇主选择解雇一个生病的员工，则需要支付相当于该员工两年薪水的遣散费。

这种慷慨的法律并非没有成本，并且不只由雇主承担全部成本，整个经济，特别是员工个人也需要承担。西班牙的失业率长期居高不下——2012 年达到 25%，年轻工人的失业率高达 52%。此外，在 2013 年第二季度，49% 的西班牙失业者失业时间已达一年及以上，而美国同期数字是 27%。

影响劳动力市场的不仅有法律强制要求雇主提供给员工的利益，还有政府提供的福利，后者会使许多人没有必要工作。例如，丹麦一位带着两个孩子的 36 岁单亲妈妈，“一个月就能得到大约 2,700 美元，只要她年满 16 岁就可领取福利”。《纽约时报》的这则报道还指出：“在丹麦的很多地区，没有工作的人要多于有工作的人。”

第三世界国家

最糟糕的工作环境存在于一些最贫穷的国家，也就是说，这些国家的工人不愿意以降低薪水来换取更好的工作环境或条件。欧洲或美国通常会严厉批评跨国公司在第三世界国家的工厂，因为他们不能容忍这些工厂的工作环境。这就意味着欧洲或美国更富有的工人实际上是在购买更好的工作环境，就像他们能够比第三世界国家的人购买到更好的房子或衣服一样。如果第三世界国家的雇主迫于法律和公众压力提供了更好的工作环境，那么额外的开支就会使雇主减少雇用人数，就像工资水平高于市场供求决定的工资水平时，许多非洲人在寻求跨国公司的职位时

会受挫一样。

不管跨国公司给第三世界国家的工人提供了多少工作机会，欧洲或美国评论家却因低薪或恶劣的工作环境而对此报以鄙视，而贫穷国家的工人面临的真正问题，是这些工作在与其他工作相比时会如何。例如，柬埔寨的一名《纽约时报》记者指出：“柬埔寨工厂的工作机会非常抢手，工人通常需要用一个月的工资来贿赂内部人员才能够得到雇用。”显然，这些工作特别受欢迎。而且这种情况不仅仅出现在柬埔寨。第三世界国家的跨国公司支付的工资通常是当地工资的两倍。

这样的情况跟工作环境类似。第三世界国家的工人会将跨国公司的环境与当地的其他工作选择进行比较。这位身处柬埔寨的《纽约时报》记者还描述了当地人在工厂之外的谋生手段——拾荒者在垃圾堆中翻找，这些垃圾堆“臭气熏天”，燃烧产生“刺鼻的烟雾，熏得人眼睛都睁不开”，而“拾荒者还要被成群的苍蝇、蚊虫叮咬”。谈及其中一位拾荒者，这位《纽约时报》记者指出：

> 涅普·沾达（Nhep Chanda）辛辛苦苦也就平均每天挣 75 美分。对她来说，想要遭受服装厂的剥削——一周工作 6 天，在工厂里面而不是在炙热的阳光下，每天拿高达 2 美元的工资——是一个梦想。

如果这名年轻妇女所得的工资，与欧洲或美国工人的工资一样高，而且工作环境也一样的话，情况会不会更好呢？当然会更好。但真正的问题是：她的生产率如何提高到欧洲或美国工人的水平——如果对生产率问题置之不理，并且通过法律或公众压力来改善工作环境将会发生什么呢？毫无疑问，结果会与忽视生产率的最低工资标准类似。

这并不意味着贫穷国家的工人注定永远要挣低工资，忍受恶劣的工作环境。相反，随着越来越多的跨国公司落户贫穷国家，当地劳动力越来越熟悉现代化的生产方式——也就是说工人已经成为宝贵的人力资本，数量不断增加的跨国公司为获得当地劳动力而展开竞争，影响了当地的工作环境、生产力和工资。2013 年，《经济学人》杂志的一则报道指出：“过去十年中，中国和印度的工资每年上涨 10% 到 20%。”十年前，“新兴市场中的工资水平只相当于富裕国家工资水平的十分之一”。但是，在 2001 年至 2011 年期间，印度计算机程序员的工资和美国程序员之间的工资差别不断缩小。

跨国公司为获得工人而竞争，不仅影响了跨国公司员工的工资水平，而且也影响到了竞争同一批工人的本土企业员工的薪酬水平。2006年，《商业周刊》上的一篇文章提到，某家中国本土的空调压缩机制造商的“员工年度离职率高达 20%”，这家公司的总经理无奈地观察到，“他能做的，只是减缓员工跳槽到三星、西门子、诺基亚以及其他本行业内的跨国公司”。《远东经济评论》在 2008 年曾报道，广东省的工厂“连续 5 年都在努力招聘员工，工资水平也翻了一番”。

推动工资上涨的竞争压力不断增强。2012 年，《纽约时报》的一则报道称，“中国的许多工业区都面临着严重的劳动力短缺，工厂需要费尽心思才能找到足够的工人”，并且“经常要向招募新工人的中介支付高额的费用，这些工人往往来自遥远的省份，中间需要乘坐长途客车或火车”。同年，《华尔街日报》的另一则报道指出，中国城市的平均工资在一年时间里就增长了 13%。

竞争压力已经对工作环境和工资产生了影响：

> 这就意味着，经理不能够再期望仅仅提供 8 人间宿舍就能让劳动力一周工作 7 天，每天工作 12 个小时了……除了提高工资外，永晋公司（Yongjin Group）也改善了宿舍的条件和公司餐厅的伙食。他们原本需要 6,000 名员工，尽管做出了这些努力，还有 5 座工厂缺少 10% 的工人。

2012 年《纽约时报》的一则报道指出，在中国一家组装 iPad 的工厂内，那些原本坐在“绿色塑料矮凳”上备受背部酸痛困扰的工人，突然间都有了全新的“高靠背”木椅。这些变化并非孤例，劳动力市场正进行着激烈的竞争，不同行业的公司也在争夺同一批工人。《纽约时报》这样报道：

> “随着最大的公司提高工资、减少工时，其他工厂不得不做出同样的改变，不管它们愿不愿意，”惠普高级副总裁托尼·普罗菲特（Tony Prophet）如是说。“大火已经点燃，这些公司正处在火焰中。它们必须不断提高竞争力。与 18 个月前相比，情况发生了天翻地覆的巨变。”

市场竞争带来的工作条件改善和政府强制改善工作环境不同，市场

带来的改善来自于工人具有了更多的选择权，因为有更多的雇主为得到具有更多工作经验和更高生产率的工人而展开竞争，而政府管制无谓地提高用工成本——不论这些成本是否超过劳动生产率，只会减少工人现有的选择空间。

自由市场不是零和博弈系统。所谓零和博弈，是指一方所得即另一方所失。自由市场是一个创造更大产值的过程，随着工人获得更多的人力资本，这些工人，他们的雇主和消费者都能同时受益。然而，亚洲各国的政治家们一直试图通过最低工资法，简单地提供较高的工资，这只会阻碍自由市场的进程，并产生其他问题，这些问题已在其他推行最低工资法的国家有着明确记录。

同样，国际非政府组织也在推动工作条件改进，这一民间压力也会在制定标准时忽视成本及影响。2013 年孟加拉国发生的工厂坍塌事件导致 1,000 多名工人死亡，这类悲剧给跨国公司带来了国际舆论压力，他们被要求提供更安全的工作条件，或撤离那些从不执行安全标准的国家。但是这些压力也被用来推动提高法定最低工资水平，组建更多的工会，而提倡者通常不考虑背后的成本及对就业的影响。

雇主和雇员都需要面对许多不可避免的固有限制和权衡，第三方观察者却无须面对。因此，他们根本不会去考虑这些事。

集体谈判

在前面的章节，我们一直认为劳动力市场中的工人和雇主数量众多，并且他们都是分别且独立进行竞争，而不管政府有没有对工资和工作条件进行管制。然而，对劳动力而言，这不是唯一的市场情形。工会里的工人会就工资和工作条件与雇主进行谈判，而不管雇主是单独采取行动还是作为雇主协会成员采取一致的措施。

雇主组织

几个世纪以前，雇主更有可能组织起来，一致设定工资和工作条件。在中世纪的同业公会中，高级技师集体制定规则，决定学徒和短工的雇用条件以及针对顾客的产品定价。今天，美国职业棒球大联盟的业主集体制定规则，决定在不招致联盟罚金的情况下可以支付给球员的最高工资总额是多少。

在劳动力市场上，雇主之间为了得到工人而相互独立竞争，工人之间为了得到工作而相互独立竞争，最终决定了工资和工作条件，与此相比，集体决定的工资和工作条件显然非常不同。显而易见，如果不能从雇主组织中获益，使自己支付的工资低于自由市场上的工资，雇主就不值得组织起来集体行动。关于中世纪同业公会、现代工会及其他形式的集体谈判行为的公平与否已经有很多论述。这里，我们研究一下它们的经济后果——特别是对具有替代用途的稀缺资源的分配的影响。

顾名思义，这些组织的存在，都是为了让劳动力价格脱离自由公开的竞争市场上的劳动力价格。市场竞争倾向于根据工人的生产率决定工资水平，进而使劳动力从生产率低的地方转移到生产率高的地方；类似地，组织起来人为地降低或提高工资，破坏了这种资源流动过程，导致整个经济中的资源配置效率降低。

例如，如果雇主协会规定零部件产业的工资低于其他地方相似技能的工人的工资，那么除非提高工资水平，否则很少会有工人来应聘零部件生产的工作。如果零部件制造商支付给劳动力的小时工资是 10 美元，而自由市场上雇主之间的竞争使得这些工人能够得到 15 美元的时薪，那么许多工人就会去 12 美元时薪的产业。从经济整体的角度来看，这就意味着有能力每小时产出 15 美元价值的工人却只能在其他地方每小时产出 12 美元价值。这对顾客来说显然意味着损失，也是整个社会的损失，因为每一个人都是顾客。

零部件行业工人的直接且可见的损失，从经济角度来看却不是最重要的。雇主与雇员之间的损失与收益虽然是社会或道德问题，但并不能改变关键的经济问题，即资源配置如何影响整个社会可以获得的财富总额。导致经济中的财富总额产出少于自由市场中的产出的原因是，低于市场水平的工资将工人束缚在生产率不高但工资却更高的部门，他们之所以能得到高工资，是由于低生产率的职位上也存在竞争性劳动力市场。

同样的原理也适用于工资高于市场水平的行业。如果工会成功地将零部件行业工人的工资提高到每小时 20 美元，那么与自由市场竞争中的 15 美元相比，雇主在这一高工资水平下会减少雇用人数。事实上，只有那些每小时产出至少达到 20 美元的工人才会得到雇用。雇主可以通过许多方式提高生产率——留住最熟练、最有经验的工人，通过追加资本的方式使劳动力每小时产出更多的产品，以及通过其他的手段，但是没有一种方式是免费的。

从零部件行业流失的工人不得不选择次优项。像以前一样，那些每小时能够生产价值 15 美元零部件的工人。可能最终会在另一个每小时产出 12 美元的行业工作。此外，这不仅仅是在高工资水平下找不到工作的某些工人的个人损失，也是整个经济体制的损失，因为稀缺资源没有被分配到生产率最高的地方。

如果工会制定的工资水平高于自由市场供求决定的水平，那么零部件制造商就不仅仅要为劳动力支付更多的钱，他们还要追加资金或后备资源来提高劳动力的生产率，使劳动力每小时的产出大于 20 美元。更高的劳动生产率从表面上看可能更有“效率”，但是用更高的单位成本生产更少的零部件对经济而言毫无益处，即使生产中所需投入的劳动力减少了。因为从零部件行业流失了大量工人，其他行业于是接纳了比往常更多的劳动力，使这些行业能够扩大产出。但是，这些扩大的产出并不是额外劳动力最有效的用途。只不过是因为工会人为规定的工资水平，使劳动力从高生产率的地方转移到了低生产率的地方。

不管是雇主协会人为降低工资水平，还是工会人为提高工资，都会减少零部件行业的就业率。总有人必须流向次优选项——从整体经济的角度来看也是次优选项，因为稀缺资源没有被分配到最有价值的用途。集体谈判的当事人当然只关注他们自己的利益，但是要从整体上来评判，就需要关注这一过程如何影响整个社会的经济利益，而不是在相互竞争的社会成员中对经济利益进行内部分割。

即使雇主看似能够顺利地做好他们想做的事情，历史却常常表明由于劳动力市场中的竞争带来的影响，他们做得并不好。美国南北战争之后，没有比重获自由的黑人更脆弱的工人了。他们极度贫穷，大多数人完全没有受过任何教育，没有统一的组织，也不熟悉市场经济的运作。白人雇主和南方地主为了压低黑人的工资并限制他们作为佃农的决策权做了许多尝试，然而都因为市场中白人雇主和地主间尖锐的相互指控而瓦解。

当美国白人雇主集体制定的工资水平低于黑人的实际生产率时，有些雇主为了吸引更多的工人会支付稍高于其他雇主的工资，这时他仍然有利可图，只要他提供的高工资不高于黑人工人的生产率。特别是农业劳动力，随着种植季节的临近，每个雇主都面临压力，因为农场主知道庄稼的收成取决于春耕时雇用了多少人手来耕作。这一不可避免的事实通常因某种对其他农场主的忠诚而被搁置。美国南北战争后的数十年间，黑人工资的增长率一直比白人高得多，即使按绝对价值来计算后者

的工资要高得多。

通常，卡特尔需要面对的问题之一，是不管它们集体规定了怎样的条件来使整个卡特尔的利益最大化，单个卡特尔都会为了自身优势而违背这些条件；如果它们能够侥幸成功，通常会导致卡特尔的解体。美国南北战争后的南方，当地白人雇主卡特尔面临的就是这种情况。19 世纪末到 20 世纪初的美国加利福尼亚州也面临着差不多相同的情况，当时那里的白人农场主组织起来，试图压低日本裔农民和农场劳动力的工资。然而，这些卡特尔在白人尖锐的相互指责中土崩瓦解，因为农场主之间的竞争导致他们纷纷违背了相互勾结的协议。

雇主组织实现目标的能力取决于它对成员施加约束的能力，以及抑制竞争性雇主在组织之外崛起的能力。中世纪同业公会的行规具有法律效力。如果没有法律强制力保持雇主组织的内部纪律，避免组织外竞争性雇主的崛起，雇主卡特尔无法成功维持。

在特殊情况下，如职业棒球大联盟中的雇主组织就是不受反垄断法制约的合法垄断组织。没有球队想退出棒球大联盟，他们无法确保在退出后还能从棒球球迷处获得同样多的资金支持，也不敢保证不参加重要的联盟球赛时还能获得同样的媒体关注，如此一来，内部规则就能够强加给每支球队。另外，也不太可能出现新的联赛，与棒球大联盟竞争，这甚至不具有可行性，因为新联赛无法得到同样多的球迷支持或媒体关注。因此，美国职业棒球大联盟能够作为一个雇主组织，行使一些曾经被中世纪同业公会使用过的权力——在它们失去法律力量并销声匿迹之前的强制权力。

工　会

虽然雇主组织一直试图抑制员工薪酬上涨到自由竞争市场供求决定的水平，而工会则力图让工资上涨到高于自由竞争市场的水平，这些完全不同的目的带来的结果，都会体现在具有替代用途的稀缺资源配置上。

美国著名工人领袖约翰·L．刘易斯（John L. Lewis）从 1920 年到 1960 年间一直是美国煤矿工人联合会的领头人，在为联合会成员争取更高的工资方面取得了巨大成功。然而，经济学家也称他为“世界上最伟大的石油销售员”，因为煤炭价格提高以及大量罢工导致的生产中断，促使许多煤炭用户改用石油。这当然减少了煤炭行业的就业机会。

到 20 世纪 60 年代，煤矿行业就业机会的下降使得许多煤矿社区在经济上遭受打击，其中一些几乎成了鬼城。媒体在报道中很少将他们的不幸与刘易斯的辉煌联系起来。客观评价刘易斯，他曾做出过一个明智的决定，那就是让更少的矿工在危险的地下作业，改用更多的重型机械作业，因为机器不会被塌方、爆炸及其他的煤矿事故杀死。

然而，对一般公众来说，他们很大程度上对这样或那样的权衡并不了解。许多人仅仅因刘易斯为提高煤矿工人工资的所作所为而振奋，几年后，他们又对煤矿社区的衰落而同情惋惜，但是却从不会将这两者联系起来。这其中包含了一个最简单、最基本的经济学原理，即价格较高时需求减少，价格较低时需求增多。不管我们谈论的是煤矿、煤矿工人的劳动力价格，还是其他任何东西的价格，这个原理都适用。

类似趋势也出现在汽车行业，虽然它面临的危险因素与采矿业不一样。在这方面，全美汽车工人联合会也成功地为它的工人争取到了更高的工资、更多的工作保障，以及更有利的工作条例。然而，从长远来看，这些额外成本推高了汽车的价格，导致美国汽车的竞争力在本土与全球市场上相较日本等其他国家的汽车被削弱。

1950 年，美国汽车产量占世界的 3/4，日本的汽车产量还不到美国的 1%。二十年以后，日本生产的汽车差不多是美国产量的 2/3,再十年之后，日本的产量却超过了美国。到 1990 年，在美国出售的汽车中有 1/3 是日本生产的。自此之后的许多年间，本田雅阁和丰田凯美瑞在美国的销量要比任何一家美国汽车公司生产的任何型号的汽车都多。当然，这些都会对就业产生影响。到 1990 年，美国汽车行业的工作岗位比 1979 年减少了 20 万个。

对日本施加的政治压力迫使日本“自觉地”限制对美国的汽车出口，却导致日本汽车公司在美国直接建厂，雇用美国工人生产，以弥补损失的出口额。到 20 世纪 90 年代初，这些转移到美国的日本工厂在美国的产量与美国从日本的进口数量相当。到 2007 年，在美国出售的日本汽车中有 63% 是在美国本土生产的。许多转移到美国的日本汽车公司都没有工会组织，在政府发起的无记名投票选举中，这些公司的雇员都投票拒绝成立工会。21 世纪初，底特律的汽车厂商辞退了数千名工人，丰田公司却雇用了数千名美国工人。

汽车行业中工会工人的减少代表了美国产业工人的普遍趋势。美国钢铁工人联合会是另一个典型的大型工会，它成功地为其成员争取到了

高工资和其他福利。但是这一行业在过去 10 年间减少了超过 20 万个工作岗位，与此同时，钢铁公司投资了 350 亿美元购买机械，用来取代这些劳动力，而那些钢铁生产集中的城镇在经济上都遭到了破坏。

曾经人们一致认为工会对工人来说是一件好事和必需品，现在已经有越来越多的人开始对工会在经济衰退和许多行业的失业中所起作用产生怀疑和担忧。面对众多用人单位濒临倒闭、大幅度减少招工，许多工会不得不“做出让步”，即放弃他们过去为自己的成员所争取的各种报酬和福利。虽然这样做很痛苦，但许多工会还是声称这是保护工会成员获得工作的唯一方式。21 世纪初，《纽约时报》的一则头条新闻概述了这一情况：

> 为了能够与通用汽车公司在周四达成协议，以及与其他工业巨头——福特、克莱斯勒、固特异和威瑞森——最近达成的协议中，工会已经表明愿意控制自己的需求。工会声称让雇主具有竞争力，是防止工会组织的工作败给非工会组织的工作的核心，这些非工会组织工作常常在本国其他地方或国外低薪公司中。

多年来，工会和它们的成员经过一番曲折，才懂得经济学的入门知识——价格降低时人们增加购买，价格升高时人们减少购买。这并不是一个复杂难懂的原理，但是常常迷失在时间的漩涡和振奋的辞藻中。

多年来，美国劳动力加入工会的比例已经下降。因为对工会产生的经济影响的怀疑已经在工人间传播开来，他们渐渐开始投票反对工会来代表他们。20 世纪中叶，有 32% 的工人加入工会，但是到 20 世纪末，只有 14% 的工人加入工会。此外，工会成员的构成也发生了巨大变化。

20 世纪上半叶，美国经济中的大型工会组织主要集中在矿产、汽车、钢铁和货运部门。但是到了 20 世纪末，最大且发展最迅速的工会是由政府雇员组成的工会。2007 年，只有 8% 的私营企业雇员加入工会。到目前为止，美国最大的工会是教师工会，即美国国家教育协会。

市场上的经济压力给私营企业工会中的工人带来了很多问题，但是政府雇员却感受不到。政府雇员可以继续得到加薪、更高的福利和工作保障，而不用担心遭受与矿工、汽车工人或其他有工会组织的工业工人一样的命运。因为政府雇用员工花的不是自己的钱，而是纳税人的钱，

因此他们没有什么理由拒绝工会的要求。此外，他们也很少面临市场上的竞争力量，不会因为进口或替代产品而赔本。大多数政府机构执行的职能都是垄断的。①只有国税局能够为联邦政府收税，只有机动车管理部门能够为州政府颁发驾照。

在私营产业中，许多公司都有一项政策，保证支付给工人的工资不少于工会工人，以此来维持公司员工的非工会化。这一政策对雇主来说，暗示了有工会给公司带来的成本，超过了支付给工人的工资和福利。工会对工龄和其他许多生产细节的规定都给公司带来了巨大的隐性成本，为了追求更大的效率，即使意味着给员工支付高于工会工人的工资，消除工会也是值得的。例如，美国有工会组织的三家大型汽车制造商制造一辆汽车需要的劳动时间是 26~31 个小时，而大多数没有工会组织的日本汽车制造商需要的劳动时间是 17~22 个小时。

西欧国家的工会力量非常强大，而且它们为自己成员争取的许多福利已经对工人的就业和整个经济的增长率产生了影响。数年来，西欧国家在经济增长和创造就业方面一直落后于美国。对这一事实的迟来共识，使得许多欧洲工会和政府在随之而来的经济衰退中放松了它们的要求和对雇主的限制。2006 年，《华尔街日报》报道：

> 欧洲的经济衰退，使得公司在与工人谈判时具备了新的力量。欧洲的政府也已经放慢了有利于工人的劳动法的改革脚步，以免招致选民的愤怒。许多公司选择转移到劳动力成本更低的海外经营，减慢了欧洲的就业增长速度。在过去 5 年中，欧洲的高失业率挫败了顾客的消费支出，进而限制了经济的增长，欧元区 12 个国家的经济增长率平均只有微不足道的 1.4%。

随着工会和政府对劳动力市场放松限制，这些国家的经济增长率从 1.4% 上升到 2.2%,失业率从 9.3% 下降到 8.3%。尽管统计情况仍然比不上同期的美国，但是与以前相比，已经是一种进步。

剥　削

通常，那些谴责“剥削”的人并不曾试图理解其含义，因此这个词经常被简单地用来谴责他们无法接受的高价格或低工资。如果这仅仅是在

陈述某些人内在的情绪反应，而不是对外部世界真相的描述，那么我们也就不必去反对这个词。我们在第 4 章中已经看到，低收入街区的商店收取更高的价格被指责为“剥削”，事实上，这些较高的价格背后存在着很多经济因素，商店靠着高价格也只不过是在竭力生存而已，他们并没有赚取超额利润。同样地，我们在第 10 章也看到，第三世界工人的低收入背后也有许多原因，许多人认为这些工人正在遭受“剥削”，理由是相较富裕国家的工人，第三世界的工人工资要低得多。

隐藏在“剥削”理论背后的一般思想是，通过向消费者收取高于必要价格的费用，或向员工支付低于必要水平的工资，有些人获得了超过生产投入的报酬和产出分配。在某些情况下，这实际上是可能实现的。但是，我们需要检查这些情况，并探究这些情况在现实世界中何时成立，何时又不成立。

正如我们在前几章中提到的，如果投资回报率高于弥补风险和投入的必要收益水平，几乎可以肯定，其他人会被吸引过来，投资现有公司或干脆设立自己的新公司，以求分一杯羹。如此一来，同样可以肯定的是，随着现有公司的规模扩大或新公司数量增多，投资与生产扩张，市场竞争会不断加剧，从而削平超额回报率。只有在限制新竞争的领域，高于平均水平的投资回报率才有可能持续。

政府管制是最常见、最有效地限制新竞争的方法。第二次世界大战期间，西非的英国殖民政府对生产和贸易进行了广泛的战时管制，英国国内也进行了同样的管制。一位经济学家描述了当时西非实行管制的结果：

> 在贸易管制期间，利润远远高于确保贸易商运转的必要水平。在这个贸易特别繁荣的时期，由于有效地限制了新公司进入，那些已经在这个领域中经营的公司获得了巨大的利润。

这种情况不是非洲特有的，也不是专指英国殖民地政府。美国民用航空局和美国州际商业委员会，与众多国家和地方的政府机构一样，限制了公司或个人进入各种职业、行业的数量。事实上，世界各地的政府都在不同的时间和地方，对允许多少人、允许哪些人从事特定职业或在特定行业建立公司进行了限制。在过去几个世纪中，这种情况更常见，国王经常授予特定个人或企业以垄断权，特许他们从事盐、酒或其他商品的生产，有时候这也作为一种皇家恩宠，但更多时候是由于这些人用

重金购买了这些垄断权。

进入壁垒的目的或净效应，是为了维系住高于自由市场竞争决定的收入，和高于吸引必要资源的高盈利水平。这可以被合理地认为是对消费者的“剥削”，因为它要求消费者支付的价格，超过了吸引人们提供产品或服务的必要价格水平。然而，收入高于自由市场竞争决定的水平，并不一定意味着这些收入也高于竞争性行业的收入水平。有时候，在自由市场竞争中被早早淘汰出局的低效率公司，在政府的保护下仍能存活。因此，即使这些低效率公司的回报率很低，消费者却仍然被迫要支付高于自由市场价格的钱，因为在自由市场中，更有效率的公司将生产绝大部分产出，通过更低的价格促使低效率的企业破产出局。

虽然这些情况能够被合理地称为剥削——剥削的定义是价格高于提供产品或服务的必要水平——但是它们往往并不是剥削。还有一种可以被合理地描述为剥削的情形，即某人的工作所得，低于自由市场中的水平或低于持续吸引相应技能、经验和智力水平的人才所必需的收入 。然而，这种情况很少涉及低技能、低收入的人，更多的是牵涉到拥有高技能、高收入的人才。

如果把剥削定义为个人创造的财富与其所得收入之间的差异，那么贝比·鲁斯（Babe Ruth）可能是有史以来遭受剥削最严重的一个人了。鲁斯不仅“奠定了洋基球场”，整个洋基王朝都建立在鲁斯的功绩之上。在他加入纽约洋基队之前，这支球队从来没有赢得过冠军，更别提获得世界职业棒球大赛的头衔了，他们没有自己的球场，只能借用纽约巨人队的球场。鲁斯的神奇表现吸引了大量观众，巨额门票收入为洋基队在今后数十年统领美国棒球界奠定了坚实的财务基础。

鲁斯的最高年薪为 8 万美元——1932 年的价格水平——该薪酬与其对球队的贡献并不相符。但是，独家终身合同意味着，洋基队不需要与其他愿意支付更高薪酬的球队竞争鲁斯。与其他地方一样，防止竞争成为剥削的关键。值得注意的是，虽然洋基队可以剥削鲁斯，但却不可能剥削在洋基球场打扫地板的非熟练工人，因为这些工人可以在无数的办公室、工厂或家庭得到打扫地板的工作，所以不可能支付低于工人在其他地方能得到的工资。

在某些情况下，身处某些职业的人当前所得到的工资，可能会低于持续吸引合格的人才进入该职业中的水平。例如，医生为了接受昂贵的医学院教育投入了巨资，此外还投入了在大学和医学院学习期间本可以

赚到的收入，在完全有资格开设独立诊疗之前还要忍受实习期的低工资。但是在政府管理的医疗体系下，政府可以在任何时间设定医疗工资水平，或制定医疗服务价格，这种工资或价格有时会很低，不足以持续吸引足够数量具有相同能力的人在未来进入医疗行业。

然而，如果政府支付所有的医疗费用或雇用所有的医生，那么现有的医生几乎没得选择，只能接受政府的管制。现有的医生可以进入并能获得更好报酬的行业非常稀有，因为要成为律师或工程师，需要再次投入昂贵的教育和培训成本。因此，大多数医生很少有现实可行的替代职业，他们也不太可能成为卡车司机或木匠，因为如果他们事先知道今后的实际收入水平，就根本不会进入医疗行业。

在某些情况下，低收入的工人也可能遭受剥削，比如无法搬迁或搬迁成本过高，也许是因为交通成本高昂，也许是因为他们租住的是保障性住房，如果他们搬到其他地方，就会失去居住的保障性住房而不得不按照市场价格支付房屋或公寓的租金，至少在漫长地申请新的保障性住房期间必须如此。在过去的几个世纪中，奴隶们当然遭受了剥削，因为他们受到了强迫。契约佣工或契约劳工，尤其是在海外工作的劳工，搬迁成本同样很高，所以在短期内会遭受剥削。然而，许多收入非常低的合同工人，会选择延长用工合同，尽管他们已经从个人经验中了解了工资待遇和工作条件，显然这种现象表明了——不论他们的工资有多低，工作条件有多差——已有待遇仍然足以吸引他们从事这份职业。剥削无法解释这种情况，因为合同工人缺乏更好的替代岗位，也不具有胜任更好工作的技能。

若是某种特殊类型的劳动力，只有一个雇主可以选择，那么当然这个唯一的雇主可以将薪酬设置在低于吸引新人进入的水平。但是，这种情况更可能发生在高度专业化的熟练员工身上，如宇航员，非专业工人则很少遇到这种情况，因为非专业工人可以受雇于各种各样的企业、政府机构，甚至私人雇主。在现代交通普及之前，地方上的劳动力市场往往是孤立的，而某个雇主可能是当地某个职业唯一的劳动购买者。但是，随着低成本交通的普及，这样的情况变得稀有。

一旦我们看到进入或退出壁垒——后者在绝对意义上是指身处奴隶制下的奴隶，或是从退出成本角度讲，比如医生改行，又如生活在当地保障性住房中的人等——是问题的关键，那么剥削经常能合理地套用在不同于人们通常所指的人身上。它也适用于一些在某个地方投资了大量固定资产和无法转移的资产的企业。比如，修建了水电站的公司，即使

地方政府将税率提高两三倍，或要求该公司支付给工人的工资必须高于自由市场上其他地方的类似工人的报酬，这家公司还是不可能将大坝搬迁到其他地方。然而，从长远来看，愿意在政治气候不利的地方投资的企业将越来越少——从加利福尼亚州撤离的众多企业就是典型案例。但是，已经在这些地方投资的企业，很少会付诸行动，只能接受当地的低回报率。

“剥削”一词是否适用于某种特定情形，不是简单的语义问题。政策是建立在错误还是正确的信念之上，产生的结果将大不同。如果按照第 3 章和第 11 章的说明，剥削事实上并不存在，因此实施价格管制以防止消费者被“剥削”，或推行最低工资法以防止工人被“剥削”只会使问题变得更糟。一个特定的雇主或少数几个雇主串通一致，就雇用某些类型的工人组成地方卡特尔，这样这个卡特尔就可以支付较低的工资，在这种情况下，政府强制推行提高工资的政策，可能在一定限度内不会导致工人失去工作，这种情况类似于在竞争市场中推行最低工资法。但是，这种情形非常罕见，而这些雇主卡特尔也很难维持，美国南北战争后的南方雇主及 19 世纪的加利福尼亚州的雇主集团崩溃，就表明了这一点。

人们往往倾向于把低工资看作工人正在遭受剥削，如果把这一倾向作为一种寻求纠错的道德诉求或政治运动，将很容易理解。但是，正如经济学家亨利·黑兹利特（Henry Hazlitt）多年前所说的：

> 贫困的真正问题不在于“分配”，而在于生产。穷人之所以贫穷，不是因为他们被剥夺，而是因为他们没有足够的产出，无论这是出于什么原因。

把剥削视为原因对贫困问题没有丝毫帮助，只会让解决方案变得更困难、更不确定，也更耗时。同时这样的解决方案还会要求，除了和愿意施以援手的人合作，同处贫困的人也要相互合作，但是没有他人的帮助，他们并不能解决问题。穷人自身也许并没有什么好指责的，因为他们的贫穷可能是由于许多身不由己的因素，包括以往的经历等，这些都远非人们当下所能控制。我们将在第 23 章中详述这类情形。

职业保障

事实上，几乎每一个现代工业化国家都面临着职业保障问题，而不

管它们是否已经现实或不现实地、成功或不成功地面临这些问题。在许多国家——如法国、德国、印度、南非，职业保障法使得私人企业要么很难解雇员工，要么解雇成本高昂。世界上许多国家、许多行业的工会都试图制定职业保障政策。美国的教师工会在这方面做得非常成功，学区解雇一名教师的成本达到数万美元，有些地方甚至达到数十万美元以上，即使这名教师的能力并不出众。

职业保障法的目的是为了减少失业，但是我们并不能说这些法律能够达到这一实际效果。充分实行职业保障法的国家往往并不具备低失业率，甚至反而比没有普遍实行工作保障法的国家失业率更高。法国拥有欧洲最严格的工作保障法，但它的失业率却常常达到两位数，而美国人会因为失业率达到两位数而恐慌不安。在南非，政府自己也承认这种严厉的职业保障法已经产生了“意料之外的后果”。数年来，南非的失业率一直保持在 25% 以上，2002 年更是达到了 31% 的高峰。正如英国《经济学人》杂志上的一篇文章所指:“解雇员工成本高昂，相当令人头疼，于是许多公司一开始就不愿意雇用工人。” 但是，这绝不是只有南非才有的问题。

用更新更好的方法完成工作，生产更多的产品，这样的追求使得现代工业社会以前所未有的效率和效果提升了人类的生活水平，也使我们不可能一直使用同样的工人、同样的方法做同样的工作。例如，20 世纪初，美国大约 1,000 万农民和农场工人养活了 7,600 万人口。到 20 世纪末，只剩下不到 1/5 的农民和农场工人，却养活了 3 倍于前的人口。并且，比起缺乏食物，当今美国人最大的问题是肥胖和为过剩农产品寻找出口市场。出现这一情况的原因，是农业已经成为一个与以往全然不同的事业，它引入了机械、化工产品以及在 20 世纪初还闻所未闻的方法，并且所需的劳动力也大大减少了。

农业没有职业保障法来保护工人，加之农业工人过剩，百万人涌入工业部门，大大地提高了国家的产出。当然，农业并不是 20 世纪唯一发生革命性变化的经济部门。全新的行业异军突起，比如航空制造业、计算机行业，甚至连零售业这样的老产业也在公司和经营方法上发生了根本性的变化。1990 年到 1995 年间，超过 1,700 万美国工人失去了工作。但是在此期间，美国失业人口都没有达到 1,700 万，也远低于 1,700 万。事实上，美国的失业率在 20 世纪 90 年代达到了最低点。美国人从一个工作换到另一个工作，而不是依靠职业保障一直待在一个地方。美国人在 18 岁到 34 岁期间，平均从事的工作有 9 份。

欧洲的工作保障法及其执行都要比美国严格，事实上欧洲人却更难得到工作。在 20 世纪 90 年代的十年间，美国创造的就业岗位是欧洲工业化国家的 3 倍。实际上，欧洲私营领域的就业岗位一直在减少，全靠政府职位的增加才保持了工作岗位的净增加。这一点无须惊讶。职业保障法导致企业雇用成本增加，就像任何其他昂贵的东西一样，价格提高，对劳动力的需求就会减少。职业保障法保护了现有的工人，代价却是减少整个经济体制的灵活性和效率，进而抑制了财富的创造，而新增财富能够为其他工人提供新的工作岗位。

职业保障法给私营企业雇用新工人带来了风险，因此当产品的需求增加时，私营企业可能会让现有的工人延长工作时间，而不是雇用新的工人，或投入更多的资金来替代劳动力，比如引入大型汽车而不是雇用更多的司机来操作普通规格的车。然而，不管怎么做，资金对劳动力的替代性将不断提高，导致更多工人失业。从整体来看，在业人员的职业保障可能也没有净增加，相反，那些一直在寻找工作的失业者的不安全感却在不断增加，特别是刚加入劳动力队伍的年轻工人和抚养孩子之后想重新加入劳动力队伍的女性。

许多政府官员都明白职业保障法与失业之间的关系，但显然只有为数不多的公众理解其中的关系，包括受过教育的公众。2006 年，法国试图放松对第一份工作的法律保障，以此减缓年轻人高达 23% 的失业率，巴黎大学和法国其他大学的学生却在巴黎等城市制造了骚乱。

职业许可

职业保障法和最低工资法只是政府干预劳动力市场的某些手段，通过这些干预，使得劳动力市场区别于自由竞争下的市场。政府干预劳动力市场变动还有一些其他方法，比如通过法律，要求从事某些职业需要具备政府签发的许可证，比如没有许可证不能行医，也不能当律师。原因显而易见，不经过必要的培训获得技能，直接从事这些专业职业，往往会犯下危险的错误。然而，一旦政府有理由行使特定的权力，权力将扩展，违背初衷。而职业许可有着非常久远的历史。

虽然经济学家们经常会首先解释自由竞争市场如何运作，然后展示违背市场的各种方式会怎样影响经济结果。但是在历史上，几个世纪以来，都是管制市场远远领先自由市场。几个世纪以前，获得政府的批准

才能从事各种职业是通行的做法。自由市场的兴起得益于 19 世纪古典经济学的开创和传播。虽然产品市场和劳动力市场在 19 世纪变得更加自由，但试图摆脱竞争的势力从未得到完全根除。渐渐地，越来越多的职业开始需要许可。在经济萧条时期——比如 20 世纪 30 年代的大萧条，或者当人们越来越普遍地接受政府干预经济的时候，这个过程就会加速。

虽然对特定行业要求许可证的做法有合理的理由，即为了保护公众免遭不合格或不道德的从业人员带来的各种风险，但是公众很少要求这种保护。对许可证的要求，无一例外都来自这些职业的现有从业人员，他们真正的目的是保护自己免受竞争。事实也证明了他们的动机，比如职业许可立法通常豁免现有的从业人员，他们自动获得许可证，就好像公众并不需要在面对不称职或不诚实的现有从业人员时获得保护。

职业许可可以采取多种形式。在某些情况下，许可证会自动发放给所有申请者，只要这些申请人可以证明拥有从事特定职业的能力，有时则额外要求具有良好的守法记录。在另一些情况下，无论有多少合格的申请者，许可证的数量却存在上限。后一种情况在出租车许可证中非常常见。例如，纽约市自 1937 年开始给每辆运营中的出租车颁发牌照以来，一直限制出租车牌照的数量，人为制造了出租车短缺，并造成了很多影响。其中最明显的是出租车运营许可证价格不断攀升，从 1937 年的 10 美元，上升到 20 世纪 80 年代的 8 万美元，到 2011 年已经超过百万美元。

① 这并不总是真实的：一些州和地方政府会购买私人企业的服务，让他们来执行传统上由政府雇员所做的工作，如垃圾收集、监狱维护等。联邦政府也会将部分职能外包给美国及海外的私人公司。然而，这些事情可以做到的程度，取决于政治上的反应。

第四部分　时间与风险

TIME AND RISK

第 13 章
投资与投机

一名到纽约格林威治村旅游的游客决定让一位街头画家为他画一幅素描肖像。肖像画得非常好，但要 100 美元。

“太贵了，”他对画家说，“不过我会付钱，因为这是一幅非常好的素描。但是，实际上你只画了 5 分钟。”

“是 20 年零 5 分钟。”画家回答道。

许多东西都需要经过时间的积累，然后才能使用，艺术才能就是其中的一种。有些人可能认为投资只是一种简单的金钱交易。但是，更广泛、更根本的投资，是为了在未来拥有更多物品而牺牲当前的物品。

以本章开头引述的格林威治村艺术家的故事来说，投资就是为了拥有 5 分钟内画出一幅打动人心的素描画的技能，投入的 20 年时间。从社会整体来说，投资更可能采取的形式是停止当前的消费品生产，以便将原本用于生产这些消费品的劳动力和资本，转用于建造厂房、生产机器，从而引致未来更大的生产量。伴随而来的金融交易可能是个人投资者的关注焦点，但是对于整个社会来讲，金钱只是促进实物流动的人造工具，而实物才能构成真正的财富。

因为未来不可预知，投资必然包含风险，有形物品投资也是如此。如果投资要延续，风险必须得到补偿。发展艺术才能，最终找到正确钻井位置的石油勘探，积累学分达到符合学位申请要求，这些投资若要延续就必须收回在此期间维持生存所需的成本。

投资回报不是道德问题，而是经济问题。如果投资回报不够高、不值得做，那么未来做这项投资的人将变少，未来消费者因此也就无法使用本来应该生产的产品与服务。

没人有义务确保所有投资都能获得回报，但是有多少投资应该获得回报、相应得到多少回报，取决于有多少消费者认可投资带来的好处，以及认可程度如何。

如果消费者不认可正在生产的东西，投资就无法获得回报。如果人们坚持专营一个需求很少的领域，他们的投资就是在浪费稀缺资源，因为这些资源本可以用来生产其他人想要的其他东西。该领域的低回报和少得可怜的就业机会，都是让他们以及他们的追随者停止投资的紧迫信号。

一些不通过市场也不被认为具有经济性的活动中也包含投资原则。收拾好用过的东西，就是在当前投入时间，以减少将来寻找它们时所用的时间。把自己介绍给其他人很耗时间，也不愉悦，但是它也是一种投资，可以避免将来因可能出现的误解而产生更大的不愉快。

投资的种类

不管是对人的投资，对钢铁厂的投资，还是对输电线路的投资，都可以采取多种形式。不管是这些投资，还是其他投资，风险都是他们不可分离的一部分。规避风险的方式有投机、保险以及发行股票和债券。

人力资本

虽然人力资本有多种形式，但是我们倾向于把它等同于正规教育。然而，采取这一方式不仅会忽略许多其他有价值的人力资本形式，还会夸大正规教育的价值，而且由此产生的一些适得其反的结果，有时也未能得到充分理解。

工业革命并不是由受过高等教育的人创造的，而是由那些有着实际工作经验的人发起的。飞机是由几个从没有上过大学的自行车技师发明的；电力以及伴随而来的其他许多发明因为托马斯·爱迪生而成为现代世界的核心，而他仅仅受过三个月的正规教育。这些人都拥有价值巨大的知识和洞察力，也即人力资本，它们来自实践，而不是教室。

当然，教育也对经济发展以及生活水平的提高做出了重要贡献。但这并不是说所有的教育都是如此。从经济角度来看，有些教育有很大的价值，有些则没有价值，还有些甚至会产生负面效应。例如，虽然我们很容易理解医学、工程学方面的专业技能具有巨大的价值，数学也能为

许多行业提供基础，然而许多其他的学科，如文学，就无法说自己也能使人获得具有市场价值的技能，但是它会以其他方式做出贡献。

在教育或高等教育刚刚起步或匮乏的国家，许多已经获得文凭或学位的人可能会觉得，自己的能力足以胜任许多工作。在这样的社会，即使是工程师也更愿意待在办公室里，而不愿意穿着长筒橡胶靴去泥泞的建筑工地。基于他们的所学，新接受教育的人可能会有更高的期望，而他们的能力水平所能创造的财富却远远满足不了他们的期望。

特别是在第三世界国家，家庭中第一批接受高等教育的成员，往往并不会学习科学、医学、工程学这类难度大、要求高的学科，他们倾向于更简单、更笼统的学科，这些学科并不会给他们带来具有市场价值的技能，而正是科学、医学、工程学这些具有市场价值的技能才能够为他们自己或国家创造财富。

大量接受教育却没有获得具有经济价值的技能的年轻人，在第三世界国家造成了大批失业。由于市场不能为他们提供期望的职业，政府不得不建立臃肿的官僚机构来雇用他们，以此消除潜在的政治不满、国内动乱或叛乱。反过来，这些官僚机构和他们冗长、费时的繁文缛节，却阻碍了真正具有技能和企业家精神并且能为国家经济进步做出贡献的人。

比如在印度，塔塔和伯拉（Birlas）这两家主要的家族式企业，努力想获得必要的政府许可来扩大企业，却反复受挫：

> 1960 年至 1989 年期间，塔塔家族上交了 119 份关于建立新公司或扩建老公司的申请，但最终都被官僚扔到了废纸篓。年轻有为的伯拉家族继承人埃迪亚·伯拉（Aditya Birla），在麻省理工学院接受过教育，他对印度的政策心灰意冷，于是决定在国外拓展企业，并最终在远离家乡敌对氛围的泰国、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾建立了充满活力的公司。

根据一名印度主管的说法，印度有大量的政府规章对企业进行微观管理，“确保每家企业每月都会违反这条或那条法律”。企业在自由市场经济中可以自行从事的许多活动，在印度却需要提出申请，取得政府许可。为此，大量印度企业在新德里建立了与政府机构类似的自己的官僚机构，以便时刻跟踪申请的进展情况；并且在必要时进行贿赂，以获得

政府许可。

印度这种令人窒息的政府管制造成的影响，不仅表现在它们带来的阻碍上，而且还表现在放松和消除管制后国家经济的巨大改善上。1991年的改革使许多企业免于某些严厉的管制，此后印度的经济增长率急剧增长，外国投资也从 1.5 亿美元增加到 30 亿美元，即增长了 19 倍。

在某些地区，新晋的本地受教育人群往往更强烈地敌视具有企业家精神的少数族裔，如南亚华人、西非的黎巴嫩人。这些本地人认为，相较这些没上过几天学的少数族裔，自己的文凭和学位带来的经济报酬太少了。

总之，更多的教育并不会自动转化成更多的人力资本。在一些情况下，它还会削弱一个国家使用现有人力资本的能力。此外，有些社会群体会专攻不同类型的教育，学生的能力水平也有不同，又或者能够进入的教育机构质量参差不齐。所以，从经济意义上来说，接受教育的时间一样，并不意味着接受的教育就一样。事实上，不管是马来西亚的华人和马来人之间，以色列的西班牙系犹太人和德系犹太人之间，还是斯里兰卡的泰米尔人和僧伽罗人之间，抑或是比较美国的各族群，这种质量上的差异都很普遍。

金融投资

当数百万人进行金钱投资时，他们所做的实际上是放弃当前的金钱能够买到的产品和服务，以期望在将来能够得到更多的货币——也就是说，他们能够在将来拥有更多的产品和服务。从经济整体来看，投资表示许多本可以用来生产目前的日常消费品（衣服、家具、比萨等）的资源，却用来建造能在未来提供产品和服务的工厂、船舶和水电站。货币总额能够让我们了解到投资的规模，但是投资本身最终会增加国家的实际资本，不管是物质资本还是人力资本。

例如，个人可以通过购买公司股票进行直接投资。他们现在为公司提供资金，以期待公司有效利用这些资金带来未来价值的上升，并从中分得一份收益。

然而，更多的投资是由银行、保险公司和退休基金这些机构来进行的。2009 年，世界各地的金融机构拥有 60 万亿美元的投资总额，其中美国金融机构拥有的投资总额就占了 45%。

各种金融机构拥有的这些数量惊人的货币总额，是数百万人手中的小额资金聚集起来的结果，如大型公司的股东、储蓄银行的存款人，或工资不多但定期支付养老金的工人。这就意味着大型公司的所有者数量，比直接购买公司股票的个体买家多得多，也与那些通过金融中介机构将货币投入公司的人不同。到 20 世纪末，超过一半的美国人拥有股票，他们或者直接拥有，或者通过退休基金、银行账户或其他金融机构拥有。

金融机构使大量不可能彼此相互了解的人也能够使用彼此的金钱。这一过程往往通过某一中介机构进行，由它承担评估风险的责任，采取预防措施降低风险，通过借贷给个人或机构转移风险，或者通过投资商业、房地产和其他风险资本转移风险。

金融中介机构不仅能够通过交易，将无数个人手里的闲置资金汇集起来，为大型企业提供资金，而且还能够逐渐使人们重新分配自己的个人消费。借款者实际上是拿未来的收入来偿还今天的采购，并为这种便利支付利息。相反，存款者推迟消费，并为这种延后获得利息。

一切都取决于个人不断变化的生活环境，许多人在他们生命的不同阶段既是债务人又是债权人。例如，中年人通常要比年轻人有更多的储蓄，不仅因为他们的收入高，还因为他们需要为以后的退休生活和年老后可能需要的高额医疗费用做好经济上的准备。在美国、加拿大、英国、意大利和日本，55 岁到 59 岁年龄段的储蓄率最高，30 岁以下年龄段的储蓄率最低。加拿大 30 岁以下的人，整体净储蓄为零，而美国同年龄段的净储蓄甚至是负的。虽然储蓄的人不会把自己当作债权人，但是他们存入银行的钱被银行贷给了借款人，而银行在其中起着中介作用。

这些活动不仅是个人财务问题，因为金融交易对整个经济来说，是配置具有多种用途的稀缺资源的另一种方式，即按照时间来配置，以及在某个时间段中在个人与企业之间配置。建造一座工厂、一条铁路或一个水电站都需要劳动力、自然资源和其他生产要素，这些本可以在当前用来生产日常消费品的要素却转而制造其他东西，并且数年后才会生产出在将来使用的产品。

总而言之，从社会整体的角度讲，人们为了将来的产品和服务而牺牲了现在的产品和服务。只有当将来的产品和服务比现在牺牲的产品和服务更有价值时，金融机构才能够从投资中获得足够的回报，这样它们

才能够向无数的个人提供足够高的回报率，以吸引他们牺牲当前的消费提供所需的存款。

金融中介机构跟其他经济制度一样，通过观察它们无法履行职能时的后果，我们能够更清楚地看到金融中介机构的作用。一个缺乏良好运作的金融机构的社会很少有机会创造更大的财富。贫穷的国家会因此一直贫穷，虽然它们有丰富的自然资源，但是它们还没有建立起综合完善的金融机构，没有办法将无数个体手中的零散存款筹集起来，也就没有办法进行更大的投资，把自然资源转化成可以使用的产出。有时候，在金融机构完善的国家，外国投资者是唯一能够行使这些职能的人。而大部分贫穷国家并不具备可靠的法律和保障财产所有权的法律框架，来保护国内或国外的机构行使职能。

金融机构不仅能够将资源从一组消费者转移到另一组消费者手里，还能够将资源从一种用途转移到另一种用途上，它们还能够将缺少资金但具有企业家精神的人，与有存款的人连接到一起，从而创造财富，或为刚刚成立不久的公司和工厂提供资金。许多美国大企业和富豪都源于企业家白手起家。例如，惠普公司始于一个用借来的钱租用的车库，许多著名的企业家——如亨利·福特、托马斯·爱迪生、卡耐基——起点都同样普通。这些人以及他们创建的企业后来都变得很富有，但这一结果不过是一种副产品，来自于他们为整个国家创造了大量的财富。然而，贫穷的国家没有能力采用相同的路径，因为他们缺少相应的金融机构，将资源分配给具有企业家精神但缺乏金钱的人。

西方国家花了几个世纪才发展出了这些金融机构。19 世纪的伦敦是世界上最大的金融中心，但在往前的几个世纪中，英国人对复杂的金融几乎一窍不通，他们也曾依靠外国人来经营金融机构，这些外国人通常是伦巴第人和犹太人。这就是为什么在伦敦金融区会有伦巴第人街和老犹太人街。除了第三世界国家，东欧的许多国家也没有形成成熟的金融机构来促进经济的发展。虽然他们现在也实行了资本主义，但是还没有建立起资金调度规模与西欧或美国相当的金融机构。

并不是说财富在不发达经济体中不存在。问题在于缺乏能够评估风险、市场和收益率等复杂任务的金融机构，于是这些经济体无法将无数的小资源聚集起来形成财富，再大笔分配给特定的企业。

最近几年，美国和西欧的银行已经进入东欧填补了这一空缺。2005 年，波兰银行系统中 70% 的资产都被外国银行所控制，而在保加利亚

则有超过 80% 的银行资产由外国银行控制。但是，这些国家在使用信用卡甚至是银行账户上，仍然落后于西欧国家。在波兰，只有 1/3 的人拥有银行账户，只有 2% 的购物使用信用卡支付。

金融机构的复杂性，意味着只有少数人能够理解它们的运作，也就使得金融机构在政治上很容易受到攻击，评论家把它们的活动描述得很邪恶。由于精通金融机构运作的人不是外国人就是本国的少数人群，因此他们特别容易受到攻击。放贷者鲜少受人欢迎，像“夏洛克”（《威尼斯商人》中的犹太商人夏洛克［Shylock］）或“投机者”这样的称呼绝不是褒义词。历史上不同时期、不同国家中那些轻率的人，都将金融活动看作对经济没有“真正”贡献的活动，并且把从事金融活动的人看作寄生虫。

尤其是在大部分人都在工业或农业部门从事艰苦的体力劳动的时代，那些闲坐着处理几份文件，却不生产任何可见的或可以感觉到的东西的人，不仅可疑而且可憎。于是，对从事这些活动的人的敌意由来已久，并且被付诸行动。不论这些人是欧洲的犹太人、东南亚的华人，还是在印度、缅甸、东非、斐济的雀替尔人。这些群体常常受到驱逐或骚扰，被迫离开该国——有时候是因为群众暴动——因为当时流行的一种观点就是这些人是寄生虫。

抱着这些错误观点的人常常会惊讶地发现，经济活动和生活水平随着这些人的离开而下降。对基础经济学有所了解，可以避免许多人间悲剧，并规避许多经济无效率。

投资回报

对早期成本的延期回报就是投资的回报，不论这些回报是以公司股票分红的形式，还是因大学或医学院教育而获得收入的提高。许多人生活中最大的投资就是花费数年的时间和精力抚养孩子。回报包括孩子在父母年老时照顾他们，但在今天，投资回报仅仅是父母在看到自己的孩子幸福和进步时的满足感。从整个社会的角度来看，每一代人对后代的这种投资，是对上一代人所做投资的回报，上一代人抚养了现在的父母辈。

“非劳动收入”

虽然在人类历史上，全球各地不乏各种投资及获得延期回报的形式，但是对这一过程的误解却长期存在并广泛传播。有时，这些延期收益也被称作“非劳动”收入，仅仅因为它们不是对当期劳动贡献的奖励。投资建设一家工厂，回报可能要等雇用工人和管理者，生产产品并销售后才能获得，这往往要花数年时间。

当工厂终于在某一年分红时，虽然投资者可能没有做出任何贡献，但是并不意味着，仅仅因为这笔酬劳不是投资者当年投资所赚，就说它是“不劳而获”。

真实可见的事物总是比看不见的事物更生动。参观工厂，人们会亲眼看到操作工人生产产品，但他们看不到推动工厂投产的投资。风险是看不到的，即使是当前的风险。观察者只看到企业在经历风险后大获成功，却忘记了企业刚刚成立时所面临的过往风险。

同样容易被忽略的是管理决策，比如选址、采购设备或处理与供应者、消费者以及员工的关系，任何一个决策都会对企业的成败产生重要影响。当然，人们看不到那些破产的类似企业，而它们之所以破产是因为没有做到幸存企业做的事，或者是无法做到一样好。

人们很容易将可见因素当作唯一的或最重要的因素，即使一家管理有方的企业因这些因素繁荣壮大，同时同一行业中有些具有相同可见因素的企业却在破产。不论是在经济上，还是在政治上，这种误解并非无关紧要。许多法律和政府经济政策都基于这些误解。复杂的意识形态和大众运动都是基于这样的观点，即只有工人才“真正地”创造财富，而其他人只是捞取利润，他们没有对财富做出任何贡献，却不道义地分享了财富。

这些误解还会对世界各地的放贷者产生重大影响。几个世纪以来，许多文化中的放贷者都因收回的钱比借出去的多，即等待回报和承担风险的“非劳动”收入，而遭到广泛的谴责。并且，放债的社会污名往往非常严重，只有生活在既存社会系统之外的少数群体才会从事这一受人非难的活动。因此，几个世纪以来，犹太人在欧洲占据了这一职业，就像东南亚的华人、印度的雀替尔人和马尔瓦尔人，以及世界其他地方的其他少数群体在当地放债一样。

人们对放贷者的误解通常表现为，通过法律放宽偿还贷款的条件来帮助借款人。但是，如果难以收回到期债款，那么一开始借款人就无法获得贷款，也不可能以较低的利率取得贷款。没有政府颁行的保护债务

人的政策，贷款能够保持较低的利率。

有些社会不鼓励人们在针对亲人或同社区成员的借贷中收取利息，也不鼓励严格按照贷款协议及时支付报酬。这些前提使得人们从一开始就不愿意放贷，有时候人们甚至不愿意让别人知道他有足够的钱可以放贷。在这种社会压力特别强烈的地方，获取财富的动力被削弱了。这不仅是那些本可以通过鼓足干劲来创造财富的个人的损失，而且还是整个社会的损失，因为人们有能力生产许多其他人愿意付钱购买的产品，然而却不能这么做。

投资与分配

利息作为投资基金的价格，与其他价格一样，在调节供求平衡中起着相同的配置作用。当利率较低时，借钱投资建造房子、改造提升工厂或从事其他经济活动更有利。另一方面，低利率也会使人们减少存款。而高利率会激励更多的人把更多的钱存入银行，但投资者也因为借钱成本增加而减少借钱。与一般产品的供给与需求一样，资金的供求失衡也会引起价格的上升与下降，即利率的上升和下降。正如《经济学人》杂志指出的：

> 大多数时候，储蓄与投资之间的期望水平不匹配，通常可以很容易通过利率机制来使它们达成一致。如果人们储蓄的期望超过了投资的期望，那么利率就会下降，这样人们的储蓄动机就会减少，投资意愿则会增加。

在一个不变的世界里，储蓄与投资之间的这种不匹配将会终结，投资者的投资金额与存款人的储蓄金额将完全一致，从而利率稳定不变，因为这个世界不存在变化。但是，在现实世界里，利率是不断波动的，就像一般的价格波动一样，它们会随着技术、需求以及其他因素的变化，不断将资源重新分配到不同的方向。因为利率是潜在现实的外在表现，也是这一现实的固有限制条件。因此通过法律或政府政策来改变利率产生的影响，远远超过人们当初改变利率的预期，并且会对整体经济产生影响。

例如，21 世纪初，美国面临国民产出和就业增长下跌，美国联邦储备系统为了维持生产与就业而降低了利率，由此带来的影响包括房价的上升。低利率意味着低抵押贷款，从而使更多的人能够买得起更多、更

大的房子。这反过来又会使租房子的人减少，因此导致租房需求减少，房租下降。人为的低利率，也不利于激励人们储蓄。

这些只是美联储改变利率所引起的贯穿经济整体的诸多变化之一。更通俗地讲，这说明了市场经济的所有部分是如何复杂紧密地联系在一起的，以致系统任何一个部分发生变化，就会自动地传输到该系统的其他部分。

然而，并不是所有被称为利息的东西都是真正的利息。例如，借贷时人们收取的利息不仅包括用来补偿延时收回资金的必要报酬，还包括一笔附加金额，用来补偿贷款无法收回或不能及时收回，又或是无法全部收回的风险。所谓的利息还包括处理贷款的成本。特别是小额贷款，手续费是非常重要的一部分，因为手续费并不会随着贷款金额的不同而不同。也就是说，贷出 1,000 美元所需的文书工作，并不是贷出 100 美元的 10 倍。

换句话说，小额贷款的手续费可能构成了广义利息的大部分。人们之所以会对位于低收入社区的小型金融机构提出许多批评，是因为他们误解了被称作利息实际上却不是利息的各种费用。从严格意义上讲，经济学家用利息这个词来表示延期收到款项的报偿，以及可能收不到全款，或不能及时收款，或根本收不到款的风险补偿。

针对低收入者的短期贷款通常被称为“发薪日贷款”（payday loans），因为借款人通常会在下一个发薪日偿还，或者是当社会保障金或福利金发放的时候偿还，期限只是几周甚至几天。按照《华尔街日报》的说法，这种贷款通常“在 300 美元到 400 美元之间”。显然，使用这种贷款的人通常是收入和资产很少、因为某一紧急事件而急需一笔小额资金的人，或仅仅是钱花完了的那些人。

在媒体和政治家看来，这些贷款的年利率（他们通常泛泛地使用“利率”一词）简直是天文数字。例如，《纽约时报》指出，许多此类贷款“年利率高达 312%”。但是，发薪日贷款的期限并不会达到一年，因此这种年利率除了能够触动媒体和政治家外，根本无关紧要。一家经营发薪日贷款业务的老板指出，讨论发薪日贷款的年利率跟讨论大马哈鱼的成本是每吨 15,000 美元或旅馆的房租是每年 36,000 美元一样，因为大多数人都不会买下 1 吨大马哈鱼或租住 1 年旅馆。

不管发薪日贷款的成本是多少，这些成本及风险成本必须能够从收取的利息中得到补偿：贷款期限越短，补偿固定成本的年利率就越高。

对于一笔两周期限的贷款，发薪日放贷者一般每贷出 100 美元收取 15 美元的利息。如果法律规定的年利率是 36%，就意味着这笔两周期限的贷款利息不到 1.5 美元，这一金额甚至无法弥补办理贷款的手续费，就更不用说贷款涉及的风险成本了。美国俄勒冈州颁布法律规定年利率上限为 36% 后，该州数百家发薪日放贷者有 3/4 都倒闭了。美国其他州颁布类似的法律也会使许多发薪日放贷者倒闭。

所谓的“消费者权益保护者”可能会为这些法律庆祝，但是低收入借款者却因不能借到急需的 100 美元，而不得不支付超过 15 美元的信用卡滞纳金，或承受其他后果，如汽车被收回、停电断电。显然，与支付 15 美元相比，借款人会认为滞纳金的危害更大，否则他们一开始就不会使用发薪日贷款。

利率上限越低，借款人就需要越可靠才能得到贷款。当利率上限低到一定的程度，只有百万富翁才能借到钱，而利率上限继续降低，就只有亿万富翁才能借到钱了。由于不同族群收入水平不同，平均信用值也不同，因此价格上限实际上造成了不同族群在抵押贷款、信用卡以及其他形式贷款中的不平等。

例如，亚裔美国人的信用值平均要比西班牙裔美国人、美国黑人——甚至美国白人要高。一些种族或民族要比其他的种族在贷款中更容易被拒绝，并且人们常常把这归因于放贷者的种族歧视，支持利率上限的人常常对此感到震惊。但是,大多数美国放贷者通常都是白人，而他们拒绝白人的次数要比拒绝亚裔美国人的次数更高，因此种族歧视看起来不是一个可靠的解释。

有些放贷人专门面向高收入人群放贷，以高价的财产作为担保，进行短期大额贷款，若按年息算，这样的“抵押贷款”（实质上是典当行向富翁或富人提供的）收取的利息超过 200%。而利率高昂的原因与面向低收入人群的发薪日贷款的利息居高不下的原因相同。但是，面向高收入者的贷款有抵押品作保障，贷款无法得到偿还时，放贷者可以出售抵押品获得补偿，从而使得这种高利率相较给低收入人群提供的无抵押贷款，利率水平要低一些。此外，由于 Pawngo 等抵押贷款放贷人发放的贷款额度平均为 10,000 美元到 15,000 美元，因此固定的手续费在贷款总额中占比很小，相应地，手续费对利率水平的增值贡献也就小得多。

投　机

大部分购买现有物品的市场交易，都基于该物品对买方的价值和卖方收取的价格。然而，也有一些交易，涉及的物品暂时还不存在，或该物品的价值还未得到确定，或者两种情况兼有。例如，亚马逊公司赚到第一笔利润之前，有好几年的时间股价一直在上升。显然人们预期亚马逊最终一定会盈利，于是有人不断推高它的股票价格，因此不管亚马逊有没有盈利，原始股东都可以卖出股票获得利润。亚马逊创立于 1994 年。亏损运营数年之后，终于在 2001 年赚到了自己的第一笔利润。

石油勘探是另一种代价高昂的投机行为，因为在探明是否真的有石油可以开采前，需要投入数百万美元，而且探明石油产量不一定足够用来偿还资金投入。

为了获得未来可能实现也可能无法实现的收入，人们还会购买许多其他东西：可能永远不会被拍成电影的剧本，不确定是否会出人头地的艺术家的绘画作品，会随着时间升值但也可能贬值的外币。作为一种经济活动，各行各业的人可能都会参与到投机中，但只有专业的投机者才会将它作为毕生的事业。

专业投机者的主要作用之一，就是人们不必再把预测作为定期的经济活动。以农业为例，种植季节的天气和收获季节的价格都无法预测。换句话说，人类生活的方方面面都难以避免风险。投机就是付出一定的代价，由一些人专门承担各类风险。想要达成这种交易，风险的初始承担者转移风险的成本，必须要高于风险接收者收取的费用。同时，风险接收者承担风险的成本必须要低于收取的价格。

换句话说，为了使风险转移对双方都有意义，风险经过转移后必须降低。投机者能够用较低的价格承担风险，可能是因为采用了复杂的风险评估方法，或拥有可靠的大量资金来安全渡过短期损失，又或者是因为投机者面临的大量且多样的风险降低了他们的整体风险。投机者不可能避免投机活动的损失，但是只要随着时间的推移，收益超过损失，投机就是一种可行的商业活动。

交易的另一方也必须能够从风险的净减少中获益。位于美国爱达荷州或内布拉斯加州的农民准备种植小麦时，不可能知道小麦收获时的价格是多少。这取决于无数其他种植小麦的农民，不仅包括美国的农民，还包括俄罗斯或阿根廷的农民。

如果俄罗斯或阿根廷的小麦歉收，那么小麦的世界市场价格就会因供求关系而上升，于是美国的农民就可以获得高价格。但是，如果俄罗

斯或阿根廷的小麦获得了大丰收，那么世界市场上的小麦就远远超过了人们的需求，过剩的小麦将不得不储存进昂贵的仓库设备。这就会导致世界市场上的小麦价格骤降，因此美国农民一年的劳作可能只有很少的收获，或者幸运的话仅能避免损失。与此同时，他的家庭就只能依靠储蓄过活，甚至向放贷机构借钱。

为了避免这样的猜测，农民实际上会付钱给专业的投机者，让他们来承担风险，而农民只管种植。投机者签订合同，按照事先确定的价格购买或销售在未来交割的商品，把这项活动的风险从参与其中的人——如种植小麦的农民，转移给了其他人。对接收风险的人来说，他们实际上赌的是自己能够比其他人更好地预测将来的价格，他们也有应对不可避免的失败的财务资源，并且在赌注结果向好时获得净利。

投机常常被误解为跟赌博一样，事实上投机与赌博恰恰相反。不管是在机遇游戏中，还是在类似俄罗斯轮盘赌中，赌博包含了人们为了钱、为了显示本领或无所畏惧而凭空创造出来的风险。而经济上的投机所涉及的是人们以投机这种方式应对、降低固有风险，以及把风险留给那些做好充分准备的人。

当商品投机者购买尚未种植的小麦时，农民种植小麦就会变得简单，因为农民不必知道收获季节的小麦市场价格。期货合约保障了卖方预先指定的价格，而不管交割时点的市场价格如何。这就将农业和经济预测分离，分别交给擅长不同活动的专业人士来做。投机者利用市场知识、经济与统计分析资料，尽力做到比农民的猜测更准确。于是给出对农民有吸引力的价格，让农民觉得可以现在卖出小麦，而不是等到收获季节按照那时的价格卖出。

虽然投机者很难在每笔交易中都获利，但是为了生存，他们必须在长远中表现出色。他们的利润取决于支付给农民的平均价格要低于收获季节的价格。当然，农民也知道这个道理。事实上，农民付钱给投机者，就是要他们承担风险，就跟人们在保险公司投保一样。跟其他产品和服务一样，问题取决于投机者提供的服务是否值这个价。就个人层面来说，每个农民可以自己决定这笔交易是不是值得做。不管是制定期货合约还是在收获季节售出作物，每一个投机者当然也会与其他投机者竞标，就像每个农民会与其他农民展开竞争一样。

从经济整体来看，竞争决定了价格，也就决定了投机者的利润。如果利润超过了诱使投机者愿意在这个不稳定的领域投入资金的水平，那

么就会有更多的资金进入这一细分市场，直到竞争使利润降到刚好能够弥补他们的开支、努力和风险的水平。

投机者之间的竞争相当激烈，他们要在商品交易所里大声喊叫，才能报价竞标。价格每时每刻都在波动，五分钟的交易拖延就可能意味着盈亏的差别。即使是从事商品投机的小型公司，一天的盈亏也可能达到上万美元，而大型公司几个小时的盈亏就有数百万美元。

在技术先进的国家，商品交易市场上不仅有大企业，甚至还有农民。一份发自印度的《纽约时报》新闻稿报道说：

> 在这个有着 2,500 人的村庄里，拉维·沙姆·休亨瑞（Ravi Sham Choudhry）每天至少要去客厅打开计算机登录芝加哥商品交易所一次。
>
> 他用农民特有的沾满泥土的指甲缓慢地敲击键盘。但是，他知道自己想要什么信息：大豆的期货价格。

这不是孤例。2003 年，印度有 3,000 个机构，帮助多达 180 万印度农民与世界商品交易市场联系在一起。我们刚才提到的那位农民，就是周围村庄的农民同伴的代理人。休亨瑞先生去年从这项与种植无关的交易活动中赚了 300 美元，现在他一个月就能赚这么多，对于印度这样的贫穷国家，这是相当大的一笔钱了，这也显示了网上商品信息的传播速度之快。

农产品并不是商品交易商投机的唯一商品。商品投机最具有代表性的一个例子就是 1980 年白银价格的起落。1979 年初，每盎司白银为 6 美元，但是到 1980 年初，每盎司银价急剧飙升到 50.05 美元。不过，这一价格在当年 3 月 26 日后降至 21.62 美元。此后，在仅仅一天的时间里，这一价格又降了一半，到 10.80 美元。在这个过程中，大量投机白银的亿万富翁亨特兄弟（Hunt brothers），在短短几周内损失了 10 亿美元。投机对于个人投机者来说是财务风险最大的活动之一，虽然它降低了经济整体的风险。

那些通常不被认为是投机者的人可能也会从事投机生意。追溯到 19 世纪 70 年代，以亨利·海因茨（Henry Heinz）为首的食品加工公司签订合约，以事先约定的价格从农民手里购进黄瓜，而不管黄瓜成熟时的市场价格如何。没有跟任何人签订期货合约的农民，就是对收获季节的

价格进行投机，而不管他们是否认为自己是投机者。顺便一提，曾经有一次黄瓜获得了大丰收，远远超出了亨利·海因茨期望或能够支付的数量，这笔灾难性的交易使他破产。他花了好几年的时间才从经济上恢复过来，并重新开始，最终建立了亨氏公司，并延续至今。

有风险才有投机，所以投机失败是一种常见的现象，虽然失败往往意味着经济破产。即使是学识非常渊博的人，在大量预测中也会有失误。著名的英国杂志《经济学人》在 1999 年 3 月预测每桶石油价格将会下跌，然而事实上却上涨了，而且到当年 12 月，油价比《经济学人》预测的价格上涨了 4 倍。在美国，联邦储备系统对通货膨胀的预测失败时有发生；国会预算办公室也一样，它预测某项新税法将带来更多的税收，而事实上税收收入非但没有上升，反而下降了；在另一个例子中，国会预算办公室预测某个新税种的税收收入会下降，但事实上该项税收收入却增加了。

签订期货合同是为了以事先约定的价格在未来某个时间交割黄金、石油、大豆、外币以及许多其他物品。商品投机仅仅是投机的一种。人们还会投机于房地产、公司股票或是其他东西。

风险的全部成本不只包括投入的金钱，还包括在等待过程中的担惊受怕。农民期望自己的作物可以每吨卖 1,000 美元，但是他也知道有可能每吨只能卖 500 美元，或卖到 1,500 美元。如果有投机者愿意用每吨 900 美元的价格购买他的作物，而且这个价格能够使他避免几个月的失眠担忧，那么这就是合意的价格。因为农民不用再担心收获时的价格太低不能弥补种植作物的成本，无法养家糊口。

投机者不仅财务状况更加良好，足以应对投机失败，而且在心理上也做好了准备，因为过分担忧的人通常不会参与商品投机。我认识一位商品投机者，有一年他的公司一直到 12 月份都还在亏损，但是就在 12 月出现了诸多变化，让他在这一年最终实现盈利。他为此感到很惊讶，其他人同样也很惊讶。这个职业并不适合心理脆弱的人。

经济投机是配置稀缺资源的又一种方式，而它配置的稀缺资源就是知识。投机者和农民都不知道作物收获时的价格将会如何。但是，投机者比农民具有更多的市场和经济学知识，以及更多的统计分析知识，而农民则拥有更多的种植农作物的知识。我的商品投机商朋友承认说，他从没见过大豆，也不知道它们长什么样子，尽管数年来他可能已经买进卖出了价值数百万美元的大豆。他只是在收获的季节，将纸面上的大豆

所有权转移给大豆购买商。他真正做的并不是大豆生意，而是风险管理生意。

库　存

处理经济中的固有风险不仅可以通过经济投机的方式，还可以通过持有库存的方式。换句话说，库存是知识的替代品。如果厨师提前知道每个人的食量，然后烹饪相应分量的食物，那么饭后就不会有多余的食物需要扔掉。因为库存会有成本，商业企业必须尽力限制手里的库存量，与此同时还要保证不能陷入因产品缺货而脱销的风险。

日本汽车制造商出了名的库存少，甚至有些汽车零部件一天要多次运到工厂，才能保证汽车在装配线上顺利进行组装。这就减少了持有大量零部件库存的成本，也就减少了制造汽车的成本。然而，2007 年日本的一场地震致使它的活塞环供应商暂停运营。正如《华尔街日报》的报道：

> 仅仅因为缺少 1.5 美元成本的活塞环，将近 70% 的日本汽车生产在这一周陷入了暂时的瘫痪。

库存太大或太小都意味着要遭受损失。很显然，库存最接近理想规模的企业才具有提高利润的前景。更重要的是，经济中的所有资源都会得到更有效的配置，这不仅仅是因为每一个企业都有动机来提高效率，而且还因为经常做出正确决策的公司更有可能生存下来，并继续做出正确的决策，而那些重复持有过多库存或过少库存的企业，可能因为破产而从市场上消失。

过多的库存意味着经营成本过高，相比之下，竞争对手的成本更低，也就能够用更低的售价争夺消费者。过少的库存则意味着消费者需要的商品可能脱销，这样不仅会错失即时的销售收入，消费者还可能会转而寻求更可靠的供应商。正如第 6 章指出的，在一个商品和零部件的配送总是不确定的经济中，如苏联，持有较大的库存就是准则。

许多关于风险的经济学原理同样适用于与市场无关的活动。即将要上战场士兵不会仅仅携带射击所需的子弹，或只带上受伤时会用到的急救用品，因为谁都不可能预见战场上的形势。士兵需要携带一定量的弹

药和医药用品以应对各种各样的意外。但同时，如果他过多地携带每一种可能用到的东西，他就无法投入战斗。因为这会使他行动缓慢，减少他的机动性，使他很容易成为敌人的靶子。换句话说，超过了某一个临界点，任何试图使他更安全的行为都只会让他更危险。

库存还以另一种方式与知识和风险关联在一起。在正常年代里，每一个企业都会持有一定量的库存，并且这些库存和销售成一定比例。然而，当人们所处的年代变得不稳定，比如在经济衰退或经济大萧条时期，他们就会卖出存货并且不再生产新产品。例如，2003 年第三季度，随着美国逐渐从经济衰退中恢复过来，销售额、出口额以及利润额都上升了，但是《商业周刊》杂志报道称它的生产商、批发商以及零售商“卖的都是货架上的商品”，而且“库存率也创造了最低纪录”。

最终结果是，创造的就业要远远少于过去同期贸易活动增加所创造的就业机会，我们可以用“失业型复苏”来描述这一情形，因为企业并不相信复苏会持续下去。总之，对卖方来说，出售库存是应对经济风险的一种方式。只有在库存见底之后，企业才会雇用更多的人来生产更多的产品，随着规模的扩大，再用“失业型复苏”来描述就不合适了。

现 值

虽然人们购买许多产品和服务是为了能够马上使用它们，但是有许多其他的收益会随着时间慢慢增加，比如棒球比赛的季票以及退休后每个月的养老金。人们可能会在某一时间购买全部收益，支付的价格就是经济学家所说的“现值”，即季票的价格或年金的价格。然而，除了用来确定支付价格，它还包括很多同样重要的内涵。现值的含义能够影响经济决策及它们的后果，甚至也会对一些通常被认为不属于经济的领域产生影响，如决定后人在未来可用的自然资源的数量。

价格与现值

现在对房子、企业和工厂进行保养、维修或改善，都会决定它们的使用寿命以及将来的运行效果。然而，花钱请人修理和维护的业主却不必等着看这些行动对财产价值的未来影响。因为将来的收益就反映在财产的现值中。资产的现值实际上就是对未来收益预期的加总，以及因为延期而产生的折现。你的房子、企业和农场的状态现在可能并不比邻居

的好，但是如果你安装了厚重的管道、坚硬的木料或其他更耐磨的建筑材料，那么随着时间的推移，它们将来因为磨损而损失的费用就会少很多，这就使你的财产的市场价值立刻超过了你的邻居，即使现在看来它们的运行状态没有什么区别。

相反，如果市政府宣布明年要在你家附近建一个污水处理厂，你的房屋的价值就会立刻下降，直到相邻的土地也被动用。资产的现值反映了它将来的收益与损失，因此任何能在预期上提高或降低收益或损失的东西，都会对今天所售资产的价格产生影响。

现值通过多种方式将未来与现在联系在一起。一位 91 岁的老人种植需要 20 年才能够成熟的果树也可能是合理的，因为土地的价值会由于这些果树立即提高。只要愿意，他可以在一个月后将这片土地卖掉，然后去巴哈马群岛生活，因为即使他可以从这些果树的果子中得到额外的价值，那也是远在他过世之后的事情了。他现在的财富价值中就包括了还没有长出来的水果的价值，未来出生的孩子可以吃上这些水果。

经济与政治最大的不同之处在于，政治家不用关注下一届选举之后的未来后果。民选官员很可能会通过大选日提出令公众满意的政策而被选为下一任执政者，即使这些政策在几年后会产生破坏性的后果。这些后果在大选后显现，因此不存在现值来使今天的政治决策者考虑将来的后果。

虽然公众没有足够的知识或教育来认识今天的政策将会产生怎样的长期影响，但是处理政府债券的金融专家却能够认识这一影响。因此，在 2001 年电力危机期间，标准普尔公司下调了美国加利福尼亚州的债券评级，虽然这些债券并没有违约，支付给债券购买者的报酬也没有减少，并且加利福尼亚州的金库还有数亿美元的盈余。

标准普尔公司的理解是，加利福尼亚州政府要承担重大的经济责任来解决电力危机，意味着马上就会有高税收和高债务。这就增加了将来违约或延期付款给债券持有者的风险，因此也就降低了债券的现值。

任何在将来多次支付的报酬都可以折算为一个较低的一次性付清的现值。在几年内分期获得奖金的彩票得主，可以将这些奖金卖给金融机构获得一笔马上支付的固定现金；从保险公司得到分期赔付款的事故受害者也可以这么做。在未来几十年内多次定期支付的报酬，因为要对延迟进行折现，所以它的现值要比所有这些定期报酬的总额低很多，而一次性支付的现值可能比定期报酬总额的一半还少。于是，一些为了解决

当前的经济问题而将定期报酬卖掉的人，后来会后悔这笔交易。然而，有些人却很乐意，而且在将来还会再做类似的交易。

反过来，还有一些人可能想将一笔固定的资金换成一笔未来多次支付的报酬。老年人虽然退休后有足够的资金来维持生活，但他们还必须考虑寿命长过预期的情况——也就是“钱没了，人还活着”——否则可能在贫穷中死去。为了避免这样的情况，他们会用一部分钱来购买保险公司的养老金。例如，21 世纪早期，70 岁的老人可以购买价格为 10 万美元的养老金，然后就能每月得到 772 美元，直到过世，不管他是再活 3 年还是 30 年。换句话说，风险以价格的形式转嫁给了保险公司。

在其他情况下，风险不仅可以转移而且还能够降低，因为保险公司能够准确地预测购买养老金的数百万人的平均寿命，他们的预测比任何个人的预测都要准。另外，交同样的保险金，70 岁的老妇人得到的月付款更少——比如 725 美元，因为女性的寿命通常比男性长。

风险降低是因为大量保险数据增强了可预测性。几年前的一则新闻报道，讲述一位投机者与一位急需用钱的老妇人达成了一项交易。老妇人让投资者继承房子，作为交换，投机者只要每月支付给老妇人固定的一笔钱，直到她去世。然而，这个一对一的交易并没有达到预期的效果，老妇人的寿命比预期的长得多，投机者甚至死在了她的前面。保险公司不仅在收集处理大量数据上具有优势，它更大的优势是不受人类寿命的限制。

自然资源

现值会对自然资源的发现和使用产生深刻的影响。地底下的石油也许够用几百甚至上千年，但是它的现值决定了为回报某段时间内的发现成本应该开采多少石油，而这些石油可能还不足以使用十几年。如果不能理解这一基本的经济现实，数代之后就会产生大量广泛宣扬的虚假预言，比如我们即将“耗尽”地球上的石油、煤炭以及其他自然资源。

例如，1960 年一本畅销书指出，以目前的使用速度来看，美国国内的石油只能使用 13 年。当时，美国已知的石油储量还不到 320 亿桶。13 年后，美国已知的石油储量已经超过 360 亿桶。最初的统计资料与方法都是正确的，为什么美国没有在 1973 年用完石油资源？是单纯靠运气发现了更多的石油，还是有更加根本的经济原因？

短缺与过剩不仅与已有的物质资料的多少有关，还或多或少地与人

口有关。同样，已知的自然资源储量也不仅与地底的物质资源的多少有关。对于自然资源，价格同样起着至关重要的作用。现值也起着重要的作用。

已知存在多少自然资源，取决于发现这些自然资源花费的成本。例如，石油勘探成本非常高昂。2011 年，《纽约时报》的一则报道提到：

> 海底两英里深处，在一个与休斯敦市区一样大的山脊上，当代投资者已经找到了他们认为的一个大油田。现在他们要做的，就是花 1 亿美元来查明自己是否正确。

生产石油的成本不仅包括地质勘探的费用，还包括最终发现石油之前钻取干井所花费的昂贵成本。随着投入成本的增加，全世界有越来越多的石油被发现，而不断增多的已探明石油储量会通过供求关系降低石油价格。最终达到一个临界点，即在某个地方每多发现一桶石油并进行提炼的成本，超过了可能会发现的每桶石油的现值。达到这一点时，就不值得再继续勘探石油了。在许多情况下，在这一点发现的石油总量，能够使用的年份可能并不会比 13 年更长，这就产生了我们正在耗尽石油的可怕预测。但是，随着现有的石油渐渐被用光，上升的价格就会使人们对石油勘探进行更大的投资。

以石油开发涉及的各种成本为例，一家大型石油勘探企业在墨西哥湾花 8,000 万美元，用于初始的探测和租赁；又花了 1.2 亿美元用于勘探钻井，只是为了证明是否有足够的石油值得进一步深入；然后又有 5.3 亿美元用于建设钻井平台、管道及其他基础设施；最后花费 3.7 亿美元来钻采已探明的石油储量。这些成本加起来总共是 11 亿美元。

想象一下，如果银行或投资者的贷款利率提高一倍，勘探总成本甚至更高；或者想象一下，石油公司自己拥有这一大笔钱并存入银行，可以安全地赚到两倍于平常的利息。在这种情况下，他们还会愿意投入这笔钱，做勘探石油这样风险更大的投资吗？你会吗？很可能不会。高利率就可能意味着石油勘探的减少和已知石油储量的减少。但这并不意味着我们将要耗尽石油，反而利率降低的话，已知的石油储量会相应增加。

随着已知石油储量渐渐用完，剩余的石油每桶现值就会上升，勘探额外的石油就会再次变得有利可图。但是，在任何一个既定的时间里，

都不值得去勘探地底或海底的所有石油。事实上，只是大量勘探这部分石油才是值得的。可是人们却在歇斯底里地预测我们正在用完自然资源。因为这种预测不仅给图书销售和电视收视率带来好处，也给建立政治权力和个人名声带来好处。

21 世纪初，一本名为《沙漠黄昏》（*Twilight in the Desert*）的书曾总结说，“迟早有一天，全球的石油使用量会达到峰值”，这是因为“石油，如同另外两种化石燃料煤炭和天然气一样，是不可再生的”。从理论上讲当然是正确的，正如从理论上讲，太阳总有一天会变冷退化。但是，若要据此判断，我们将在下个世纪或下一个千年中遇到与此相关的任何问题，情况就很不一样了。然而，其隐含的意思是，当前我们正面临着持久的能源危机，原油价格飙升至每桶 147 美元，汽油价格飙升至每加仑 4 美元，让这种隐意变得更加确凿。但是，2010 年《纽约时报》报道：

> 正当全球石油资源似乎就要耗尽的时候，巴西和非洲海岸发现了巨大的油田，而加拿大的油砂项目建设也在飞速进行，由加拿大运往北美的石油数量现在甚至已经超过了沙特阿拉伯。此外，美国也增加了国内石油产量，这在一代人的时间内还是第一次。

甚至整个 20 世纪对能源资源的大量使用，也没有减少用于生产这些能源的自然资源的已知储量。历史上，铁路、工厂机器以及城市电力的发展，带来了能源的巨大消耗，据估计，20 世纪头 20 年消耗的能源，比人类在此前历史中消耗的所有能源还要多。此外，整个 20 世纪的能源使用持续上升，而已知的石油储量也在上升。到 20 世纪末，石油的已知储量是 20 世纪中叶的 10 倍还要多。科技进步提高了石油勘探和开采的效率。20 世纪 70 年代，为了寻找石油所钻探的油井中只有大约 1/6 能够真正产油。但是到了 21 世纪初，这些探井中有 2/3 能够产油。

适用于石油的这些经济因素同样也适用于其他自然资源。不管地底下有多少铁矿石，当它每吨的现值少于勘探和提炼成本时，就不值得去勘探更多的铁矿石。然而，虽然铁和钢的使用量在 20 世纪大幅增加，已探明的铁矿石储量却增长了数倍。铜、铝、铅等其他自然资源的已知储量也同样如此。1945 年，铜的已知储量是 1 亿吨。接下来的四分之

一个世纪，铜的使用量经历了前所未有的增长，而铜的已知储量却达到此前的三倍。到 1999 年，铜的储量又翻了一番。仅在 2006 年至 2008 年期间，美国天然气的已知储量就增长了大约 1/3（从 1,532 万亿立方英尺到 2,074 万亿立方英尺）。

即使地底或海底的大量石油也纳入开采和提炼，经济因素也会防止这些石油被耗尽。正如《经济学人》杂志指出的：

> 几十年前，油田的平均采油率是 20%;随着科技取得巨大进步，如今油田的平均采油率已经上升至 35%。

换句话说，近 2/3 的石油仍然保留在地下油田中，因为在目前的科技和油价水平下，想要开采出油田中全部的石油——甚至只开采出大部分石油——成本太高了。不过，石油会留在油田里，而油田的位置我们已经确定。在今天的开采和提炼成本下开采的石油真正“用完”时，接下来开采和提炼石油的成本就会更高一点，再接下去还会增加。但是，显然我们所处的时代，并没有让已经发现的石油荒废在地底或海底。随着技术的进步，我们还会在经济上提高现存油井的石油产出率。2007 年，《纽约时报》报道了大量的实例：

> 雪佛龙的工程师在 1899 年发现的科恩河油田中注入高压蒸汽，抽出了更多石油，使得这块油田重获生机。20 世纪 60 年代，这块油田的日产量下滑到 10,000 桶，现在它的日产量达到了 85,000 桶。

受这些经济因素影响的并不只有石油。地表的煤炭很容易开采的时候，就不值得在地下挖掘矿井，因为开采地下煤矿的成本太高，无法在价格上与地表开采的成本较低的煤矿竞争。只有开采成本较低的地表煤炭耗尽之后，开采地底煤炭才有利可图。

经济学家朱利安·西蒙（Julian Simon）和环保人士保罗·埃尔利希（Paul Ehrlich）间的赌注，就表明了自然资源使用的经济学方法与臆想方法之间的差异。西蒙教授打赌说任何人选择任何一个包含五种自然资源的组合，在任何一段时间内，这五种资源的实际成本都不会上升。以埃尔利希教授为首的另一组人于是选出五种自然资源。他们以十年为期限，来衡量这些自然资源的实际成本变化。到了第十年年底，不仅这五

种自然资源的成本下降了，连他们本来预期成本会上升的单个自然资源的成本也下降了！很显然，如果我们真的将要耗尽这些资源，它们的成本就会上升，因为这些变得更稀缺的资源的现值会上升。

从某终极的角度来看，资源总量当然在不断下降。然而，一种资源在报废之后经过数个世纪才会耗尽，或是在太阳变冷后的一千年以后才能用完，这并不是一个严重的现实问题。如果一种资源会在一段时期后用完这一事实具有现实针对性，那么提高将耗尽资源的现值就会自动地使资源受到保护，无须公众的极端呼吁或政府劝告。

正如价格使我们在某一时间内与他人分享稀缺资源及其产品一样，现值会使我们与后代分享资源，即使我们并没有意识到这种分享。当然，政治上分享资源也是可能的，通过由政府取得自然资源的控制权——就像它对其他资产或实际上对整个经济体制的控制权一样。

政治控制与市场价格的非人性化控制在效率上的差别，一定程度上取决于哪一种方式能够更准确地传达基本现实。正如在前面章节中提及的，与价格调节市场经济相比，政治机构进行的价格管制和直接分配资源，要求这些少数的计划者具备更加明确具体的知识；而在由价格调节的市场经济中，数百万人会根据自己个人的情况和偏好获得第一手知识，然后做出反应——在这个过程中，每个人面对的只是少数价格。

计划者很容易制订错误的计划：要么是出于无知，要么是因为各种的政治动机，比如追逐更大的权力、再次当选或其他的目标。例如，20世纪 70 年代，政府要求科学家估计美国天然气的储量以及在目前的使用率下还可以用多久。他们估计的结果是，美国的天然气足够用 1,000多年！虽然有些人认为这是一个好消息，但当时在政治上是一个坏消息，因为美国总统试图获得更多公众的支持来制订更多的应对能源“危机”的政府计划。因此卡特政府否定了这一估计结果，并开始了一项新的研究，而新的研究得出了在政治上认可的结果。

有时候，某种自然资源的已知储量看起来特别小，这是因为在目前的成本下，可获得的资源数量实际上在几年之内就会耗尽。虽然在较高的开采和提炼成本下我们可能得到大量的自然资源，但是在低成本的资源耗尽之前人类不会触及额外的资源。例如，地表还有大量煤矿可开采的时候，有些人曾发出警告说我们正在“耗尽”这些“经济上可行的”、无须“过高的成本”就可以获得的煤矿。但是，价格的目的就是抑制。只要存在成本更低的资源可以使用，价格的这种抑制就可以防止成本过高的

资源被不必要地开采出来。

今天仍然存在类似的情况，油井里的大部分石油都没有被开采出来，因为这些石油的提炼成本比最容易获得的石油的开采成本高很多，在当前的市场价格下根本无法获得回报。2005 年石油危机期间，美国石油的价格在不到两年的时间里翻了一倍，人们担心石油会耗尽，《华尔街日报》报道说：

> 举例来说，加拿大亚伯达省阿萨巴斯卡地区，理论上这块 54,000 平方英里的油田能够产出 1.7 万亿到 2.5 万亿桶石油——仅次于沙特阿拉伯的石油储量。阿萨巴斯卡的大部分石油储量尚未得到开发，因为从沙子中提炼石油相当昂贵、复杂。使用 2 吨沙子才能提取出 1 桶油。但是，如果油价仍然保持在目前的水平——事实上，如果石油仍然保持在 2003 年末以来的 30 多美元一桶——从油砂提炼石油就会有利可图。有限的投资和产出一直制约着阿萨巴斯卡地区。

如果技术从未进步，那么随着时间的推移，所有的自然资源成本都会提高，最易取得且最易提炼的矿藏将最先用尽，然后是那些不容易得到、数量不多或是很难提炼的矿物质。然而，随着技术的改进，未来获取自然资源的成本实际上会更低，就像朱利安·西蒙和保罗·埃尔利希打赌的那样。例如，一桶石油的平均成本从 1977 年的 15 美元下降到 1998 年的 5 美元。无须惊讶，随着石油成本的下降，已知的石油储量大大增加了。

并非只有石油的供给受价格影响。镍的生产也同样如此。21 世纪初，镍的价格上升后，《华尔街日报》报道说：

> 几年前，莫林莫林公司（Murrin Murrin）这家位于西澳大利亚沙漠深处的大型镍矿公司命途多舛，它也成为采矿领域的一个标准失败案例。
>
> 现在，莫林莫林公司是投资者的最爱。这家公司的股票价格……在过去的一年里增长了三倍多，一些分析师认为它还有增长的空间。
>
> 这一令人吃惊的转折强调了近期商品热潮的一个关键事实：在这一高价格下，特别是对于镍来说，即使一个存在技术

困难或长期问题的项目也会看上去不错。镍最广泛地应用于制造不锈钢。

虽然人们通常会从实际数量方面来谈论一个国家的自然资源储量，但是要想得出有实际意义的结论就必须考虑成本、价格和现值等经济概念。除了自然资源将会耗尽的警告，还存在一种相反的不合情理的乐观言论，即许多贫穷的国家拥有价值数十亿美元的“自然财富”，这些财富以铁矿石、铝土矿或其他自然资源的形式存在。

这些言论没有考虑开采和提炼的成本，而且不同的地方成本差别也很大，因此它们是毫无意义的。例如，从加拿大的油砂中提取石油的成本非常巨大，直到最近几年那里出产的石油才被纳入世界石油储量。但是，当石油价格上涨到每桶 100 美元，加拿大就成为世界石油储量最大的国家之一。

第 14 章
股票、债券和保险

冒险是资本主义的母乳 。

——《华尔街日报》

有很多方式可以用来应对经济活动中的固有风险。除了上一章讨论的商品投机和库存管理，应对风险的其他方式还包括股票和债券。另外，还有一些类似于股票、债券的其他经济活动，虽然它们处理风险的方式和股票、债券在法律上是不同的，但在经济上是相同的。

只要一处房屋、一家企业或其他资产的价值随时间而增加，这种增益就可以称为“资本收益”（capital gain）。虽然它是收入的另一种形式，但与薪资不同，它不是在发生后立刻支付，常常要在一定年限之后才能拿到手。比如，30 年期的债券只能在 30 年后才能兑现。如果你永远不出售房子，那么不管它的价值增加多少，都只能被称为“未实现的资本收益”。开一间杂货店也是如此，随着杂货店在周边地区被人熟知，并拥有了一批习惯于在这里购物的消费者，它的价值将提升。可能杂货店主去世后，他的配偶或子女决定出售这家杂货店，也只有在那时资本收益才能实现。

有时候，资本收益来自于纯粹的金融交易。在这种情况下，你今天给某人一定数量的金钱，是为了在以后收回更多的金钱。当你把钱存入付息的银行账户，当一位当铺老板借钱给别人，或当你以低于 1 万美元的价格购买 1 万美元的国债时，都属于这种情况。

不管是哪种做法，都是以今天的钱来换未来的钱。需要支付利息意味着同样数量的金钱，今天比未来更有价值。至于价值高多少，取决于很多方面，也因时间以及国家的不同而不同。

19 世纪英国工业化正如火如荼的时候，铁路公司通过出售年息 5% 的债券，筹集了巨额资金用于修建铁路、购买火车。只有在公众对铁路公司和货币的稳定性很有信心的时候，这种情况才有可能发生。如果通货膨胀率达到每年 6%，购买债券的人在实际价值上就会亏损，而当时英镑的价值非常稳定可靠。

自那时起，通货膨胀越来越常见，因此现在的利率必须要能够补偿预期的通货膨胀水平，还要能够在提高购买力的同时留出实际收益的预期。不同国家、不同时期的通货膨胀率都不尽相同，因此投资回报必须包含对通货膨胀风险的补贴。21 世纪初，墨西哥政府债券的利率比美国高 2.5 个百分点，而当时巴西政府债券利率比墨西哥债券利率还要高 5 个百分点。并且，当巴西出现一位左翼总统候选人后，利率飙升了 10 个百分点。

总之，不同的风险——通货膨胀只是其中一种——反映在基础纯利率上所增加的各类不同风险溢价中，而纯利率是对于延期支付的回报。我们通常所称的利率就包含风险溢价部分，这种不严谨的用法所包含的内容比经济学家所称的纯利率要大得多。例如，2003 年 9 月，短期利率（广义）的波动范围，从中国香港的不到 2% 到俄罗斯的 18%，再到土耳其的 39%。

如果不考虑通货膨胀，对你而言，一年后到期的一张 10,000 美元债券，今天值多少钱？也就是说，现在你会为一张明年兑现的 10,000 美元债券出价多少呢？显然，它不值 10,000 美元，因为未来的金钱不如今天等量的金钱有价值。即使你觉得自己在一年后还活着，并且不存在通货膨胀，你仍然更愿意立刻拿到这笔钱。即使不考虑其他情况，你可以把现在得到的金钱存到银行，并赚取一年的利息。同样，如果你要在购买 1 年期的债券和购买同样面值的 10 年期债券之间做出选择，你不会为 10 年期的债券支付同样的价格。

这说明，视收回时间的长短，面值相等的钱具有不同的价值。如果利率足够高，你可能会为了收回钱而等待数十年。人们经常会购买 30 年期的债券，而其回报率往往比 1 年期金融债券的回报率还要高。另一方面，如果利率足够低，你会想立刻收回所有的钱。

处于这两者之间的某一利率水平，会让你对借不借出一笔钱没有明显偏好。在该利率水平下，给定数额的未来金钱的现值，恰好等于数额较小的现在的金钱。比如，如果你在 4% 的利率处于中立，那么对你而

言，现在的 100 美元就等于一年后的 104 美元。任何想从你这里借 100 美元的企业或政府机构，都必须在一年后还给你至少 104 美元。如果所有的其他人都跟你有相同的偏好，那么整个经济的利率就会是 4%。

如果其他人与你的偏好不同会怎样呢？比如，假设只有在一年后多收回 5%，其他人才会借出金钱会怎样？在这种情况下，整个经济的利率就是 5%，因为企业和政府无法以少于这一水平借到它们想要的钱，当然也不必高于这一水平。如果全国的利率都为 5%，你也没有理由接受更低的利率，虽然必要时你也愿意接受 4% 的利率。

在这种情况下，让我们回到原来的问题：你愿意为一年后到期的 10,000 美元债券付多少钱？在整体经济利率为 5% 的情况下，为获得一年后到期的 10,000 美元债券，高于 9,523.81 美元的出价都是不值得的。以 5% 的利率把相同数量的钱投资于其他地方，你也可以在一年后拿回 1 万美元。因此，你没有理由为 10,000 美元的债券，出价超过 9,523.81 美元。

如果整体经济的利率为 12% 而不是 5%，又会怎样呢？那么，为获得一年期的 10,000 美元债券出价超过 8,928.57 美元将是不值得的。总之，人们愿意出价多少购买债券，取决于相同数量的钱用在其他地方能获得多大的收益。这也解释了为什么利率上升时债券价格下降，利率下降时债券价格上升。

这也说明，如果利率为 5%，那么 2014 年的 9,523.81 美元相当于 2015 年的 10,000 美元。这就引发了资本收益的税收问题。如果有人用 9,523.81 美元购买了一份债券，并在一年后以 10,000 美元出售，政府当然想对这 476.19 美元的差额征税。但是，既然这两笔钱本身是等价的，这部分差额真的等同于价值增值吗？如果通货膨胀率为 1%，并且投资者预计通货膨胀会降低债券的实际价值，收回的 10,000 美元无法补偿等待的时间会如何？如果通货膨胀率为 5%，收回的金钱不会比最初借出的金钱更有价值，延期支付完全没有获得回报又会怎样？显然，比起从未购买债券，投资者的处境会更糟。这样看来，这所谓的“资本收益”怎么能够被称为是一项收益呢？

考虑到一些因素，对资本收益征税，比对薪资等其他收入的征税更复杂。一些国家的政府完全不对资本收益征税；而在美国，对资本收益适用何种税率仍然是一个在政治上具有争议的问题。

可变回报与固定回报

给定数量的金钱具有的实际价值，随着收回时间的不同而不同，也随着全部收回的可能性的不同而不同，对此现实中有很多应对方式。而应对不同风险的多种方式中就有股票和债券。但是，即使是那些不考虑购买这些金融证券的人也仍然会在其他方面面临相似的情况，例如为自己选择职业或为整个国家考虑公共政策问题。

股票与债券

债券不同于股票，因为债券是在固定日期支付固定数量金钱的法律承诺。股票只是发行股票的企业的一定份额，而且不能保证企业一定会盈利，也不能保证企业会把利润用来发放股息，而不是重新投入企业自身。不论企业盈亏如何，债券持有者都有要求获得承诺报酬的法律权利。就此而言，他们就像企业的员工，因为企业必须支付给员工承诺的时薪、周薪或月薪。不管企业盈亏如何，他们在法律上都有资格得到这笔钱。企业的所有者——不论是一个人还是上百万的股东——在法律上没有资格从公司得到任何报酬，除非公司支付完雇员、债券持有者和其他债主的报酬之后还有剩余。

大多数新企业会在一年内倒闭，剩下的企业既可能赚钱也可能赔钱。换句话说，建立企业的人可能不仅赚不到钱，还要赔掉部分最初投资。简言之，股票和债券的风险程度不同。此外，不同类型的企业出售的股票和债券的组合能够反映出这些企业本身的固有风险。

设想有人正在为企业筹集资金，而该企业可能：（1）有一半的概率会破产；（2）若能渡过经济难关，将带来 10 倍于最初投资的价值。也许这位企业家正打算开采石油或炒外汇。如果他想让你为他的企业投资 5,000 美元，你是购买 5,000 美元的股票好，还是购买 5,000 美元的公司债券好？

如果你购买债券，收回全部投资的机会仍然是 50%。如果企业成功了，不论该企业家用你的钱赚了多少，你都只能获得债券一开始指定的回报率。这种情况下购买债券显然不是一个划算的交易。另一方面，如果你能承受风险，购买股票可能更合理。但是，如果企业破产了，你的股票就会一文不值；而基于被出售的剩余财产，债券仍然还有一些价值，尽管债券持有人和其他债主只能收回最初投资的一小部分。如果企

业成功了，它的资产就会增加 10 倍。那么你的股票的价格也会相应地增加 10 倍。

这就是通常所说的“风险投资”，以区别于购买不太可能破产或投资回报很高的老牌公司的股票或债券。一般来说，为了弥补诸多不成功投资的损失和还没完全收回的投资，风险投资者在成功投资项目上必须获得 50% 以上的回报率。现实中，不同时期的风险投资回报率差别很大。2001 年 9 月 30 日往前的一年时间里，风险投资基金亏损了 32.4%。也就是说，风险投资者这个群体不仅没有获得任何净利润，还损失了几乎 1/3 的投资。但是，再早几年，风险投资者的平均回报率为 163%。

从风险投资者的角度来看这种投资活动是否有价值，这个问题可以留给风险投资者自己来考量。从整个经济的角度来看，问题在于这种金融活动是否代表了具有多种用途的稀缺资源得到了有效配置。虽然单个风险投资者可能会破产，就像他们投资的公司会破产一样，但是风险投资行业整体往往并不会赔钱，即它并不会浪费经济中的可用资源。实际上值得注意的是，从整个经济的角度来看，一些看似与风险投资一样高风险的东西，往往能够带来利益，尽管对于单个风险投资者来说并非如此。

现在，我们从筹资进行高风险业务的企业家的角度来观察股票和债券。这位企业家很清楚，高风险之下，债券将无法吸引投资者，银行也同样不愿借钱给他，那么这个企业家几乎肯定会通过出售股票来筹资。风险最小的是供水、供电等公用事业，这些行业提供大众持续需求的产品。把钱投给这类企业风险往往很小，因此公用事业单位可以发行、出售债券，而不必给投资者支付在股票市场中的高回报。①最近几年，一些养老基金开始寻求安全、长期的投资，并以此支付养老金，这些养老基金投资于收费公路建设，根据收费公路的收入他们预期未来可以从该项投资中得到持续的回报。

总之，不同的企业风险千差万别，财务安排也相应不同。极端的情况下，商品投机者从盈利到亏损再到盈利，只需要一天时间。这就是为什么我们经常在电视里看到商品交易中的人疯狂挥手呐喊，因为商品交易价格变化如此之快，立刻交易与 5 分钟之后交易就会产生巨额的盈亏差别。

成功的企业具有一种更普遍的模式，即初始阶段收益很低或没有收

入，随着企业发展客户并建立声誉之后收益提高。比如，牙医从牙科学校毕业后开始执业，购买了必需且昂贵的医疗器械，在他还未被当地社区熟知并能大量吸引消费者之前，第一年的净收入可能很少或没有。在这个过渡时期，牙医的秘书可能挣得比牙医还多。当然，以后这一情况就会扭转，那时一些观察家可能会认为，医生的收入是秘书的许多倍是不公平的。

即使数量不等的多笔收入与固定的一笔收入总额相同，它们的吸引力也可能不同。有两份平均工资相等的工作——比如在接下来的 10 年内平均年薪都是 5 万美元——供你选择，其中一份工作为年薪 5 万美元，另一份工作的年薪从 1 万美元到 9 万美元不等，你会对从事这两份工作有相同的意愿吗？要使年薪不等的工作与可靠固定收入的工作具有同样的吸引力，年薪不等的工作的平均收入必须更高。因此，股票的平均回报率往往比债券高，因为股票的回报率是变化的（有时根本没有回报），而债券则具有有保证的固定回报。其中的原因并不是某些道德准则。股票的平均回报率更高是因为，除非人们预期从股票中获得回报率比债券更高，否则他们不会承担购买股票的风险。

投资的风险不仅会根据投资种类的不同而不同，而且也会根据时期的不同而不同。期限为一年的投资，债券很可能比股票更安全。但是，对于 20 年或 30 年期限的投资，通货膨胀的风险会威胁债券或其他固定金额资产（如银行存款）的价值，而股票价格与房地产、工厂或其他实物资产一样，往往会随着通货膨胀而上升。作为实物资产的股份，在通货膨胀时期，股票价格会随着资产本身价格的增益而上升。因此，股票和债券之间的安全性差别，从长期来看比短期更明显。

为几十年后的退休做投资计划的人，可能会发现投资某种股票组合，比那些在一两年内就需要钱的人做相同的投资更安全。“犹如银行里的钱”（money in the bank）被用来形容一个非常安全的交易，但是钱在银行里存几十年并不会比其他投资方式更安全，因为通货膨胀会偷走很大一部分价值。对于债券来说也是如此。最后，在生命的最后几年，再把投资于股票的钱转向债券、银行以及其他短期内更安全的资产将是精明的决定。

风险与时间

股票市场并不像商品投机或风险投资那样高风险，但它们都不是稳定的投资模式。即使是在经济和股市繁荣的时期，衡量大公司股票价格

波动的道琼斯工业指数，也可能在某一天下跌。在美国股票市场的历史上，道琼斯工业指数连续上涨的最长时间是 14 天（工作日）——那还要追溯到 1897 年。2007 年，《华尔街日报》的一则报道称：“直到昨天，道琼斯工业指数经历了 2003 年以来的最长时间连续上涨——连续 8 个交易日上涨。如果再坚持一天，将成为十几年来的最长连续上涨。”虽然媒体常常会报道股市的波动，好像这是什么大新闻一样，有时还会对某天的波动做出预测。但是，几个世纪以来，全世界的股票价格一直有起有落。

不同种类投资的相对风险如何随时间变化有一个极端的例子，1801 年用 1 美元投资的债券到 1998 年将价值 1,000 美元左右，而 1801 年将 1 美元投资于股市，到 1998 年它的价值可能已经超过 50 万美元。这些都是按实际值计算的，即考虑了通货膨胀。与此同时，如果 1801 年把 1 美元投资于黄金，那么到 1998 年，它将只值 78 美分。当我们讨论长期情况时，“美好如黄金”（as good as gold）这一短语就像“犹如银行里的钱”一样具有误导性。虽然短期内，也有债券和黄金保住价值而股票价格却暴跌的情况，但是这些不同种类投资的相对安全程度，随着投资期限长短而存在巨大差异。此外，不同时期模式也不一样。

1931 年至 1940 年经济大萧条的 10 年中，美国股票的实际回报率只有 3.6%，而债券的回报率则是 6.4%。然而，在 20 世纪 40 到 70 年代经济繁荣时期，债券的实际回报率为负，而股票的回报率是正的。换句话说，在高通货膨胀的这几十年里，投资在债券上的钱在兑现时能够购买的东西，还不如购入债券时的多，尽管最终拿到了更多的钱。随着 20 世纪最后 20 年价格回归稳定，股票和债券都取得了正的实际回报率。但是在 21 世纪的第一个 10 年里，一切都发生了变化，正如《纽约时报》所报道的：

> 如果你在 2001 年 1 月 1 日，将 10 万美元投资于先锋指数基金（Vanguard index fund）——这个基金基于标准普尔 500 指数，那么到 2009 年 10 月中旬，你最终会得到 89,072 美元。经过通货膨胀调整，根据 2000 年 1 月的美元价值计算，这笔钱只剩下 69,114 美元。

然而，使用更多样化的投资组合和更复杂的投资策略，最初的 10 万美元投资在同一时间段也可能增加到 313,747 美元，考虑通货膨胀

后，其价值为 2000 年 1 月的 260,102 美元。

做出决策的那一刻，风险总是明确的。人们往往是“事后诸葛亮”，但是风险需要的是往前看，而不是向后看。麦当劳创业初期，也是财务不稳定的时期，该公司急需现金，以至于它的创建者雷·克洛克提出要以 25,000 美元出售麦当劳的一半股份，但是没有人接受这个提议。假如当时有人接受，多年后他将会变成亿万富翁。但是在当时，不管是克洛克想要卖出一半的股份，还是其他人拒绝这项提议，都不是愚蠢的行为。

各种投资的相对安全性和盈利能力还取决于投资者拥有的知识。一位经验丰富的金融交易专家，可能会靠投资黄金而变得富有，而缺乏相关知识的人却会遭受巨大的损失。然而，投资于黄金不大可能会赔得一干二净，因为黄金总是能够用来制作首饰或用于工业用途。并不是只有新手会在股票市场上输钱。2001 年，最富有的 400 位美国人一共损失了 2,830 亿美元。

风险与多样化

应对不同程度、不同种类的风险，可以增加投资种类——也就是人们所说的“投资组合”——这样当某一种投资的表现欠佳时，其他种类的投资可能正繁荣向上，于是就降低了总资产的整体风险。正如前面提到的，在股票收益颇丰的时期，债券可能会表现欠佳，反之亦然。而包含了股票和债券的投资组合，可能比单独进行任何一种投资的风险都要小得多。即使在投资组合中加上某种高风险投资，如价格非常不稳定的黄金，也可以降低整个投资组合的风险，因为黄金的价格往往与股票价格反方向变动。

主要或甚至全部由股票组成的投资组合，可以通过购买不同公司的股票来降低风险。这种投资组合可能是由一个职业投资者挑选的一组股票，他帮投资者选择股票并通过“共同基金”管理投资者投入的金钱，并收取一定费用。共同基金购买的股票，也不过是道琼斯工业指数或标准普尔 500 指数中的股票组合，它们所需的管理很少，服务收取的费用也很少。共同基金管理着投资者的巨额资金：有 50 多家共同基金的资产都超过了 100 亿美元。

从理论上说，相较仅购买组成道琼斯工业指数或标准普尔 500 指数的股票组合的共同基金，管理人积极追踪各类市场并仔细挑选股票（该买哪些，该卖哪些）的共同基金应该回报率更高。事实上，一些积极管

理的共同基金确实比指数型基金表现得更好，但多年来指数型基金的回报率却要比大多数积极管理的共同基金更高，这让后者极为尴尬。比如在 2005 年，买卖大型公司股票的 1,137 家积极管理型共同基金中，只有 55.5% 的基金表现比标准普尔 500 指数要好。

另一方面，指数型基金几乎没有机会赚到大钱，而非常成功的积极管理型共同基金却可以。《华尔街日报》的一位记者向那些没有时间或信心自己购买股票的人推荐指数型基金，他说道："当然，你可能不会轻而易举就发财，但你会尝到一些小甜头。"然而，指数型基金的价值在 2000 年损失了 9%，可见你根本不可能完全消除风险。对于共同基金整体而言——包括积极管理型共同基金和指数型基金——1998 年投资的 10,000 美元，在 2003 年初的价值还不到 9,000 美元。截至 2003 年，1,000 多家共同基金中，只有 1 家在过去 10 年中能够实现每年都盈利。然而，重要的是它们是否经常赚钱。

虽然共同基金是在 20 世纪最后四分之一的岁月才首次亮相，但是分散风险的经济学原则，却早已被投资者所认识。过去几个世纪里，船东发现拥有 10 条船各 10% 的股份，比完全拥有一条船更安全。在木船和帆船的时代，每一条船沉没的危险比现在的金属机械船更大。拥有 10 条不同的船各 10% 的股份，每条船沉没都会带来损失，但损失的严重程度却大大降低了。

人力资本投资

投资于人力资本与投资于其他类型的资本在某些方面相同，有些方面则不同。人们接受无薪工作或薪酬比其他地方低得多的工作，事实上是在投资他们的工作时间，而不是金钱；他们希望通过获取工作经验在未来得到更大的回报，这种回报是一开始就从事高薪工作无法获得的。但是，对于投资于别人的人力资本的人来说，要获得投资回报并不容易。比如，通常情况下，用他人的钱为自己的教育付费的人，有两种资金来源：要么是无偿地来自父母、慈善捐赠或政府赠予，要么来自借贷。

虽然事实上学生可以发行债券，但是他们很少发行股票。也就是说，有许多学生通过借债来为他们的教育付费，但很少有人出售他们未来收入的某一份额。对于选择后者的个别学生，最后往往会感到后悔，因为在支付完最初的投资额之后，他们还要继续拿出收入的一定份额。不论最初的股票购买价格是否已完全得到补偿，发行股票的公司同样也

要继续支付股息。这就是股票与债券的区别。

只从人力资本投资的回报来看待这种情况是一种误导。公司之所以发行股票正是由于股票存在不能被偿清的风险。考虑到有许多大学生毕不了业，而且即使毕业了有些人还是收入微薄，因此风险聚集往往使大学生可以普遍获得更多的私人资金。

在理想状态下，如果有前途的学生可以而且确实会发行股票和债券，那么就没有必要让父母或纳税人补贴他们的教育了，即使是非常贫困的学生也可以在没有助学金的情况下去上最昂贵的大学。然而，法律问题、制度惯性和社会态度，阻碍了这种措施在高校中普及。耶鲁大学在 20 世纪 70 年代提供一种未来还款额随借款人的未来收入变化而变化的贷款，法律、商业和医疗专业的新生往往都不会通过这项计划从学校贷款，因为他们有很高的预期收入，参加这项计划意味着他们需要偿还的金额远多于贷款额。他们更愿意发行债券而不是股票。

然而，经过一些努力之后，人们实际上可以为自己发行股票和债券。拳击经理人往往能够从拳击手的收入中获得一定的比例。这样，许多贫穷的年轻人就可以获得他们本来支付不起的拳击训练费用。仅仅为了支付这些训练而负债累累也不可行，因为对债权人来说，借出钱以换取固定回报的风险太大。一些拳击手永远不能从他们的拳击比赛中得到足够的收入来偿还训练和管理费用。这些拳击手也不大可能从其他职业中得到足够的收入以偿还他们拳击生涯失败的成本。职业拳击手进监狱或接受福利救济的概率，要比他们获得大学文凭的概率更大。

大多数拳击手出生于低收入家庭，有非常高的风险永远也赚不到大钱，因此通过在事实上发行股票的方式，为早期的训练筹资要比发行债券更合理。拳击经理人会从贫困街区挑选十几个年轻人作为拳击手，他知道大部分人无法给他投入的时间和金钱带来回报，但谋划着其中有那么几个能够带来回报，只要他做出明智的选择。由于无法事先知道能带来回报的是哪几个人，所以关键就在于从成功的拳击手的收入中取得足够的经济利益，以抵消那些永远也赚不到足够的钱来偿还投资的拳击手所带来的损失。

出于类似的原因，好莱坞经纪人会投入时间和金钱帮助一些有前途但不知名的年轻演员发展和推广才艺，并从这些年轻演员的未来收入中取得一定份额，因为只有这样才是划算的交易。另一种方法是让那些想成为影视明星的人以借贷来负担发展和推广服务，这样的选项通常并不

可行，因为大多数未能如愿的人将永远无法偿还贷款，而且当他们清晰地认识到无法在好莱坞取得一席之地时，很可能选择消失。

包工头为移民劳工群体提供农场、工厂或工地上的工作，并从这些劳工的收入中取得一定的比例作为交换，这种情况在不同的时期和不同的地区都很常见。包工头事实上对这些工人拥有股票，而不是债券。这些劳工往往非常贫穷，又不熟悉该国的语言和习俗，因此靠他们自己找到工作的前景非常渺茫。19 世纪与 20 世纪早期，大量的意大利劳工和中国劳工分别去往西太平洋和东南亚国家，而印度的合同工则遍及当时的大英帝国领地，从马来西亚到斐济，再到圭亚那。

总之，与其他资本一样，对人力资本的投资也能以股票和债券的形式进行。尽管股票和债券通常并不应用于该领域，但他们是经济学的组成部分。

保　险

很多事物被冠以“保险”之名，但有些其实与保险无关。本节我们将首先讨论几个世纪以来保险运营中的原则，这有助于我们厘清保险与其他投资方案的区别，虽然这些投资方案新近才出现，并在政治辞令中被称为“保险”。

市场中的保险

和商品投机者一样，保险公司处理的也是固有且不可避免的风险。保险转移并降低了这些风险。投保人支付保险费，作为交换保险公司赔偿车祸、房屋火灾、地震、飓风以及其他灾难造成的损失。仅在美国，就有接近 36,000 家保险公司。

除了转移风险，保险公司也尽力降低风险。比如，它向谨慎的司机收取较低的价格；拒绝为包围在灌木丛和其他易燃物中的房屋提供保险，除非这些易燃物被移除；从事危险工作的人也需要交纳更多的保险费。保险公司以各种方式划分人群，并对风险不同的人收取不同的价格。通过这种方式，保险公司降低了自己的总体风险，并且在这一过程中，向从事危险工作或居住在危险环境中的人发送信号，传递他们所选择的行为、职业、地点所带来的成本。

人寿保险是最常见的一种保险，它为一种不可避免的厄运提供赔

偿。死亡不可避免，每个人的死亡时间都是一种风险。如果每个人都事先知道自己会在 80 岁死亡，那么人寿保险就没有任何意义了，因为这时不存在风险，每个人都可以预测死亡时间，事先安排好自己的经济事务。向保险公司投保毫无意义，因为投保期间所需缴纳的保险费总额并不会比长寿的受益者所能获得的赔偿金更少。人寿保险公司事实上变成了发行预定时期兑现的可赎回债券的机构。20 岁购买人寿保险和购买 60 年期的债券并无差别；30 岁购买人寿保险就相当于购买 50 年期的债券。

人寿保险之所以不同于债券，是因为投保人自己和保险公司都不可能知道该投保人的死亡时间。伴随家庭经济支柱离世或商业合伙人死亡而来的经济风险，以某一价格转移给了保险公司。并且数百万投保人的死亡率，要比任何一个特定个体的死亡时间更容易预测，这些风险也被降低了。与其他形式的保险一样，人寿保险不仅把风险从一方转移给了另一方，而且也在此过程中降低了风险。正因为如此，才使得投保与承保成为互惠互利的交易。保险单对投保人的价值要大于承保人所承担的成本，因为承保人的风险比投保者在没有买保险时所面临的风险小。

当某个群体有足够大的风险样本时，购买保险可能不会带来利益。例如，赫兹租车公司（Hertz）拥有大量汽车，于是风险能够充分分散，也就不必付钱让保险公司承担风险。它可以运用保险公司也在使用的统计方法，来确定风险的经济成本，并纳入汽车租赁收费中。风险若无法在保险的过程中降低，也就没必要进行转移，因为保险公司收取的费用必定等于投保者承担该风险的成本，另外还要加收费用来覆盖企业管理成本，并为保险公司留出一部分利润。因此，对风险样本足够多的企业来说，自我保险是一个切实可行的选择。

保险公司并不是简单地将收到的保险金存起来，等赔付的时候再进行支付。例如，2012 年，一半以上的房屋保险费被用于支付当前的索赔——美国州立农业保险公司（State Farm）的比例是 60%，好事达保险公司（Allstate）是 53%。支付完索赔和其他经营费用后，保险公司才能把剩余部分用于投资。也正因为这些投资，保险公司才能有更多的可用资金，而不是一直把这些钱放在金库里积灰。人寿保险公司的收入约有 2/3 来自投保人支付的保险费，约 1/4 来自投资收益。显然，保险公司必须将钱用于相对安全的投资项目——如政府有价证券和保守的房产贷款，而不是用来进行大宗商品投机。

如果你在超过 10 年的时间里，为一些资产支付了总额为 9,000 美

元的保险费，当你遭受了 10,000 美元的财产损失，保险公司就必须赔付 10,000 美元，看起来似乎保险公司做了亏损的交易。然而，如果你把支付的 9,000 美元保险费用于投资，当你需要补偿财产损失的时候，这笔钱已经涨到了 12,000 美元，也就是说保险公司将最终获利 2,000 美元。据《经济学人》杂志的报道，“单有保险费是不足以支付赔偿金和各项费用的”，而且在美国，“过去的 25 年中，财产/意外保险公司一直如此”。2004 年，美国的汽车和财产保险公司从实际承保业务中获得的利润，是 1978 年以来的第一次获利。

虽然保险公司看似仅从保险业务本身就能盈利，但现实中的竞争会降低保险费，这与竞争迫使任何商品的价格下降一样，直到价值能收回成本并给投资者带来一定回报率，却无法吸引更多竞争性投资为止。在投资者不断寻求更高利润的经济中，保险行业的高利润率，往往会引来新的保险公司，来从这片金矿中分一杯羹。保险行业中已有许多竞争者，但是还没有哪家公司居支配地位。2010 年，美国 4 家最大的财产和意外保险公司加到一块，也只取得了 28% 的保险费，剩下的 46 家最大的保险公司取得了 52% 的保险费。

一家网站列出了所有提供定期寿险的公司及各自的保险费，此后定期寿险的价格就一路走低，从中我们可以看到竞争在促进价格和利润平均化过程中的作用。环境的其他变化也反映在由于竞争而不断变化的价格中。例如，当婴儿潮一代步入中年，进入最安全的年龄段，他们的交通事故率也随之下降，这种变化反映在前些年急剧上升的汽车保险费中。对汽车保险欺诈的严厉打击也促使保险费的上升。

保险与广告一样，保险费的成本并不能简单地加总到企业产品的价格中。正如第 6 章中提到的，广告带来的销售量增加，能够让企业及其客户受益于规模经济及其带来的价格下降。而在保险的例子中，如果没有保险，就必须使企业产品的价格，能够补偿该保险所承保的风险。购买保险的唯一目的就是降低风险，所以购买保险的成本肯定要小于未投保风险的成本。因此，生产投保产品的成本要小于生产未投保产品的成本，因此相较于必须收取更高的价格来补偿未投保风险，已投保产品的价格往往会更低。

“道德风险”与“逆向选择”

虽然保险在转移风险的过程中也降低风险，但是保险本身也会带来风险。投保人可能会比他在不投保时采取更危险的行为。已投保的车主

会把车停在盗窃和破坏行为猖獗的社区，在这样的社区里停车对于没有投保的汽车来说是高风险的行为。已经投保的珠宝可能不会像未投保时那样被小心妥善地保管。投保带来的这种风险被称为“道德风险”（moral hazard）。

保险带来的这种行为变化，使得保险公司更难计算应收取多少保险费才合适。如果每年有万分之一的汽车会遭受恣意破坏并损失 1,000 美元，看似对这 10,000 名车主每人加收 10 美分的保险费就足以补偿这一损失，但是如果已投保的车主因此粗心大意，以致每年有万分之二的汽车会受到恣意破坏并损失 1,000 美元，那么为了补偿这一成本，该项保险费就要涨到原来的两倍。换句话说，对车主当下的行为和当下所蒙受的损失所做的统计，可能会低估他们投保之后会带来的损失。正因如此，道德风险给保险公司带来了风险，也是投保人被收取高额保险费的原因。

基于类似的原因，仅了解某种疾病的患者在总人口中的比例，也会误导人们计算针对该疾病的保险应该收取多少保险费。假设每 100,000 人中有 1 人会患上 X 疾病，平均治疗成本为 10,000 美元，看起来保险公司只需要对每份保单多收 10 美分就能让保险的承保范围覆盖 X 疾病。但是，如果有些人比其他人更易患此病，并且他们知道自己更容易患病，情况会如何呢？

如果在水里或水边工作的人比在干燥、有空调的办公室里工作的人更易患上这种疾病，情况会如何呢？如果这样，那么渔民、救生员和水手就会比秘书、执行官和计算机程序员更有可能购买此种保险。生活在夏威夷的人比生活在亚利桑那州的人更有可能购买此种保险。这种情况被称为“逆向选择”（adverse selection），因为对总人口中 X 疾病患病概率的统计，可能大大低估了那些更愿意购买包含该疾病的保险的人群患上 X 疾病的概率，比如说在水边工作或生活而更容易患上这种疾病的人群。

虽然在确定各种保险的成本和概率的过程中涉及对风险的复杂统计运算，但是并不能将其简单地看作纯科学，因为在这个过程中也存在着一些不可预测的东西，比如保险本身造成的行为改变，以及对这种风险已经投保和未投保的人群之间的差异。

政府管制

政府管制对保险公司及其消费者面临的风险所带来的影响并不确定。政府权力可以用来禁止一些危险的行为，比如在学校里储存易燃液体或为汽车安装薄胎面轮胎。这样就减少了道德风险，即已投保群体中发生额外的高风险行为及损失。强迫每个人都购买某种保险，比如让所有的司机都购买汽车保险，同样也可以消除逆向选择问题。但是，政府对保险业的监管并不能总是带来净收益，因为有些政府管制会增加风险和成本。

例如，在 20 世纪 30 年代经济大萧条期间，美国联邦政府强迫所有银行购买一种保险，如果银行破产该保险将会赔偿存款人。并没有理由说明为什么在此之前银行没有自愿购买这种保险，但是那些完全遵循谨慎政策的银行，以及资产充分多样化而不会因为经济中的某个部门受挫而遭受重大损失的银行，会发现这种保险根本不值得购买。

虽然有数千家银行在经济大萧条时期倒闭，但是这些银行绝大多数是没有分支机构的小银行。也就是说，这些银行的贷款和存款基本都来自某一特定的地理区域，因此它们的风险过于集中，不分散。那些最大和最多样化经营的银行都存活了下来。

强迫所有银行和储蓄贷款协会购买存款保险消除了逆向选择的问题，但也增加了道德风险。储户不用再担心已投保的金融机构的决策是谨慎还是轻率，因为他们的存款已经投保，即使银行或储蓄贷款协会破产，他们也能得到一定的金钱。换句话说，这些机构的管理者不用再担心管理层进行高风险投资时，储户会撤回存款。最终它们做出了更多的冒险行为，正是因为道德风险，储蓄贷款协会在 20 世纪 80 年代损失了超过 5,000 亿美元。

当保险原则与政治原则发生冲突时，政府管制也会对保险公司及其客户产生不利影响。比如，往往存在这样的论调（并相应地通过了一些法律）：只因为一些年轻司机的肇事率较高，就对谨慎的年轻司机也收取较高的保险费②；或者由于同样的原因，对年轻的男性司机收取的保险费高于同龄的女性司机；或根据司机的居住地点的不同，对相同驾驶记录的人收取不同的保险费，这些都是“不公平的”。美国加利福尼亚州奥克兰市的一位市检察官曾召开新闻发布会，质问相比另一社区，“为什么住在弗鲁特维尔的人要多支付 30% 的保险费”？他大声疾呼：“这怎么能算公平?”

这些政治主张隐含的观点是，让人们为没有做错的事情受惩罚是错

误的。但是保险与风险有关，而不是价值；如果你住在一个汽车很容易被盗、被恣意破坏或很容易撞上街头飙车族的地方，风险就大。欺诈性保险索赔在每个地方都不一样，但是欺诈越普遍的地方，保险费就越高。因此，为同一车辆购买同种保险，价格会随着城市甚至是同一城市的区域的不同而不同。

同样的汽车保险在底特律要花费 5,162 美元，在洛杉矶只要花 3,225 美元，而在格林贝则仅需 948 美元。为相同的汽车购买相同的汽车保险，在布鲁克林所花的钱要比在曼哈顿多，因为布鲁克林是保险欺诈最严重的地区之一。

这些都是同一个司机在不同地区所面临的不同风险。保险公司不得不向风险不同的群体收取相同的保险费，意味着保险费的普涨，安全性更高的人于是就在补贴那些更危险的人或者居住在更易遭遇危险的地区或保险诈骗团伙猖獗的地方的人。对于汽车保险而言，也就意味着很多不谨慎的司机因为购买了汽车保险，能够比以前更加没有负担地开车上路了。这样，他们的受害者为此付出的代价，将是不必要的伤亡。

过度关注政治上定义的“公平”而非风险，导致了 2003 年美国参议员以 95 对 0 的投票通过了一项法案，禁止保险公司对基因测试显示的某些疾病的高发病率人群实施“歧视”。当然，这些人的基因恰巧如此，并不是他们的错误，但保险费基于的是风险而不是错误。通过法律禁止风险反映在保险费和保险范围中，意味着保险费总体上必然会上升，因为不仅要补偿禁止获得关于某种风险的知识所带来的不确定性，还要补偿来自那些声称遭到歧视的投保者日益增多的诉讼所带来的成本，不论这些诉讼是否属实。

这种政治思维并不是美国所特有的。法国禁止向不同性别的人收取不同的保险费，并且欧盟其他成员国也在尽力推广这项禁令。在自由市场上，保险费或养老金费用能够反映男性更易发生交通事故，而女性寿命更长这一事实。因此男性为汽车保险和一般寿险支付的费用更高，而女性为了拿到和男性相同的养老金收入必须支付更多的养老金费用，因为支付给女性的养老金年限更长。

比起区分性别并对保险和养老金收取不同的费用，不分性别的保险和养老金需要支付的总金额更多。因为当一种性别补贴另一性别时，如果有高于预期数量的女性购买年金或高于预期数量的男性购买人寿保险，保险公司的盈亏状况就会有很大的变化。人们会自己选择从哪家公

司购买保险和养老金，因此没有哪家公司能够提前知道有多少男性或女性会购买它们的保险或养老金，尽管公司的盈亏状况取决于不同性别的群体购买的是哪种产品。换句话说，出售不区分性别的保险单和养老基金将面临更大的财务风险，而这一额外的风险必须通过收取更高的价格加以补偿。

政府“保险”

应对风险的政府计划经常被归类为保险，而且有时甚至被官方称为“保险”，虽然实际上它们并不是保险。例如，美国的国家洪水保险计划保障的房屋，所处的位置对于真正的保险公司来说风险过高，并且国家洪水保险计划收取的保险费也远低于弥补其成本的必要水平，因此未补偿部分就必须由纳税人来补偿。此外，美国联邦紧急事务管理署还帮助洪水、飓风和其他自然灾害的受害者恢复和重建家园。该署不只为遭受无法预知的灾难的人提供帮助，还为高危频发地区的富裕度假社区提供帮助。

正如美国北卡罗来纳州翡翠岛上的一个富裕度假社区的前镇长所说：“翡翠岛基本上把联邦紧急事务管理署当成了一份保险。”凭借大量补贴的财务保护，北卡罗来纳州的海岸线上兴起了许多危险的沿海社区。正如《华盛顿邮报》的报道：

> 过去 20 年我们经历了前所未有的海滨小镇建造热潮，过去冷清的小渔村被改造成了现代海滨胜地。土地价格上涨了一倍又一倍，海滨地段地块的价格卖到了 100 万美元甚至更多。海边古朴的村舍早已被囊括了 10 间卧室、游戏厅、电梯、按摩浴缸和游泳池的超大型出租住宅所取代。

出现这样的情形，正是由于这些建在飓风袭击区的脆弱又昂贵的海边房产能够获得政府资金来修缮。据《华盛顿邮报》报道，一次飓风过后，联邦紧急事务管理署购买了“价值约 1,500 万美元的沙子”，来代替被飓风从海边吹走的沙子。

与真正的保险不同，联邦紧急事务管理署和国家洪水保险计划这类保险项目并不会降低总体风险。人们常常会在飓风和洪水高发的地方重建家园和企业，而且媒体还常常对他们的这种“勇气”大肆赞扬。但是，

由此引发的经济风险并不像保险那样由造成风险的人承担，而是由纳税人承担。这就意味着，政府的介入使得住在高风险地区的人所要承担的代价降低，而整个社会要承担的成本却增加了；当人们必须自己承担住在高风险地区的成本时，他们将面临高昂保险费、财产损失和时时刻刻的担忧。

电视评论员约翰·斯托塞尔（John Stossel）的经历就是典型的例证：

> 1980 年，我在海滨建了一栋房子，很漂亮，有 4 间卧室，每个房间都能看到大西洋的风景。
>
> 建房子的地方很荒唐，就在大海边上，我的房子和大海之间仅隔着 100 英尺的沙滩。我父亲对我说："不要在那建房子，太危险了。房子不应该离海这么近。"
>
> 但我还是建了起来。
>
> 为什么？正如我面前的这位很想接受这一任务的建筑师所说："为什么不呢？如果海水冲垮了你的房子，政府会给你钱让你再建一栋新的。"

海水在 4 年后冲毁了斯托塞尔先生的房子的一楼，政府进行了重修。又过了 10 年，海水再次扑来，整栋房屋全部被冲毁。政府于是给他的整座房子及里面的财物支付了赔偿金。约翰·斯托塞尔说他为国家洪水保险计划保单支付的费用"极便宜"，而私人保险公司同样的保险单无疑会"超级贵"。但这并不是为低收入者提供的保险项目。它所保障的范围是位于马里布的豪宅，以及富裕家庭在海恩尼斯和肯纳邦克波特的度假屋。国家洪水保险计划实际上是美国最大的财产承保者。

超过 25,000 处房产因为不同的损失情况，从美国联邦政府获得过超过 4 次的洪水保险金。波士顿的一处房产遭受了 16 次洪灾，需要 80 多万美元的修缮费用，远远超过该房产本身的价值。1978 年至 2006 年期间，有 4,500 处房产的保险赔偿金超过其本身的价值，而斯托赛尔的房产只是其中一例。

向地震、野火、龙卷风和其他自然灾害的受灾者提供救助及重建资金，是一种无法抗拒的政治倾向。电视上的悲惨画面让人顾不得思考如果他们决定住到灾难幸存者住的地方情形会怎样。据估计，卡特里娜飓

风过后重建新奥尔良的费用足以给每个新奥尔良四口之家发放一笔 80
万美元的资金，足以让他们定居到更安全的地方，如果他们愿意的话。
但是，几乎没有人这样做，无论是在新奥尔良，还是其他经常受到野
火、飓风等可预见自然灾害侵扰的地方。

甚至当前没有发生自然灾害，仅仅是对这种灾难的预期也常常会激起人们对政府补贴的呼吁。就像《纽约时报》的社评所说的：

> 随着保险费的不断上涨，以及保险公司削减了从墨西哥湾到美国佛罗里达州东海岸和长岛的住宅综合保险，数百万人可能马上就买不到保险了，这将引起真正的危险。这为政府援助提供了一个令人信服的理由。

按照这一观点，真正的问题好像仅仅是弥补损失，而不是搬离危险地区，从源头降低受损的风险。私人保险公司会在高危险地区收取高额保险费，以此激励该地区的居民搬迁。但是，政府对保险公司实施的价格管制导致了可预见的结果，正如上文《纽约时报》的同一篇社论中提到的："私人保险公司把保险费在允许范围内提高到了最高水平，当它们被禁止提价时，就把超过价格的高风险房屋排除在承保范围之外。"

政府提供的灾难救助与保险公司提供的私人赔付在其他方面也有不同。私人保险公司间的竞争不仅会影响价格，而且也会影响服务。

当某一地区遭到洪水、飓风或其他灾难侵袭时，A 保险公司不能比 B 保险公司的赔偿速度慢，否则后果将很严重。

想象一下，如果洪水或飓风毁坏了某个投保人的家园，他一直在等待保险代理人来给予赔偿，而他的邻居则在几个小时内就迎来了保险代理人，并立即提前获得了几千美元的赔偿款，用来寻找临时住所。如果哪家公司服务快捷、哪家公司行动迟缓这样的评判言论在全美流传开来，不仅这位消费者很可能会换掉这家行动迟缓的保险公司，而且美国各地的许多人也会这么做。对于行动迟缓的保险公司来说，这就如同在全美范围内丢掉了价值数十亿美元的业务。《纽约时报》的一篇报道就印证了一些保险公司避免其行动晚于竞争对手：

> 为了应对最坏的情况，一些保险公司要求汽车安装全球定位系统，为汽车在路牌和路面毁坏的地区提供导航；而且，许多保险理赔员都带着计算机绘制的地图，以辨别每位消费者的

准确位置。

2005 年卡特里娜飓风侵袭新奥尔良后，《华盛顿邮报》报道了私营部门与政府在应对灾难时的差别：

> 私营部门在卡特里娜飓风袭击之前就已经开始制订计划。家得宝公司的“作战室”将紧急物品——发电机、手电筒、电池和木材——运到受灾地区周边的物资分发区。
>
> 电话公司准备好手机信号塔并用发电机和燃料发送信号。保险公司派出特别小组乘飞机赶到受灾地区，并开通热线电话处理索赔。

我们也可以从卡特里娜飓风的重建过程观察到两者在反应时间上的差别：

> 2005 年 8 月，卡特里娜飓风夷平了两座桥梁，一座供汽车通行，另一座供火车通行。这两座桥梁横跨在宽两英里的水面上，将这座城市与帕斯克里斯琴连接在一起。16 个月后，公路桥梁才打好桩，而火车已在铁路桥梁上繁忙运输了。
>
> 不同之处就在于，还没有修好的公路桥梁由美国政府所有。而铁路桥梁则归杰克逊维尔的 CSX 铁路公司所有。卡特里娜飓风登陆后的几周之内，CSX 铁路公司就派出了施工队伍来修建这条货运铁路线，只花了 6 周，该铁路桥梁就重新通车了；而公路桥梁（也是美国 90 号州际公路的一部分）局部通车也至少用了 5 个月的时间。

在政府应急计划中，当然没有竞争者，也缺乏市场竞争，而正是竞争促使私营部门迅速反应。虽然政府应急计划可以类比保险，但却产生不了相同的激励和结果。政治动机甚至会妨碍自然灾害救助。1999 年印度遭遇龙卷风袭击，并造成数千人死亡，该国媒体报道称，政府不愿寻求国际机构的帮助，因为害怕人们会将此看作印度政府承认自己无能。最终，灾难过去两周后，仍然有许多村庄没有得到救助和信息。

① 几乎每条规则都有例外。购买了美国加利福尼亚州电力公司的债券作为安全投资以保障退休生活的人，在 2001 年加利福尼亚州电力危机期间亲眼见证了这些投资的价值损失殆尽。加利福尼亚州强迫这些电厂以低于它们支付给供应商的价

格，将电力出售给消费者。导致这些电厂欠下了数十亿美元的债务，它们的债券价格也因此降低到垃圾债券的水平。

② 尽管在机动车导致的死亡中，年龄在 20 到 24 岁的司机造成的死亡率最高，但是死亡率随年龄下降的趋势在 55 至 59 岁时结束，随后又上升了，年龄在 80 至 84 岁之间的司机所造成的死亡率，几乎和 16 至 19 岁的年轻人相当。引用自保险信息学会著：《2012 年保险年鉴》（*2012 Insurance Fact Book*），第 155 页。

第 15 章
关于时间与风险的其他问题

资本市场的作用就是引导稀缺资本得到最充分的利用。

——罗伯特·L．巴特利（Robert L. Bartley）

风险最重要的一点，也许就是它不可避免。某些个人、群体或机构也许能够规避风险，但其实是以其他人为其承担风险为代价。然而从社会整体来看，并没有其他人能够为它承担风险。这看似浅显易懂的道理，却很容易被人遗忘，尤其是很多或多或少都能规避风险的人。过去，当大多数人都从事农业生产时，风险普遍存在，且被广泛熟知。干旱、洪水、虫害以及植物病害仅仅是自然风险的一部分，每个农民在收获季节还要面临价格不确定的经济风险。今天，风险同样普遍存在，但是人们对风险的认知却不再普遍，甚至认识不到风险的不可避免，因为如今很少有人必须独自面对风险。

如今，大部分人是固定工资水平的雇员，有时候工作期限也是固定的，比如公务员、终身教授或联邦法官。这就意味着不可避免的风险现在都集中到了那些提供固定职业的人身上。雇员所面临的风险也绝不可能全部消除，但是总的来说，比起农业社会，雇员社会中风险不再清楚、直观、形象，人们也不再任由不可掌控的自然和市场摆布。雇员社会的一个结果，是来源于风险波动的收入常常被人视为奇怪、可疑和邪恶。相较于通过自己的工作获得比较固定的收入，“投机者”不是美称，“意外的收益”假使不是违法也相当可疑。

许多人认为，企业收入偏离所谓的正常利润，政府就应该进行干预。“正常”利润的概念也许在某些情境下有用，但在其他情况下却会引发诸多困惑和危害。由于本身的性质和一些不可预测的情形，投资和企业家才能的回报率并不确定。在短短几年时间里，甚至一年中的不同时

间里，公司利润都可能会急剧飙升，也可能会一而再地遭受巨大损失。不管是利润还是损失，都发挥着重要的经济职能，将资源从需求小的地方转移需求较大的地方。如果政府介入其中，降低攀升的利润或补贴巨大的损失，那么就会打破市场价格在配置具有多种用途的稀缺资源中的完整作用。

在一个依靠个人报酬来完成不计其数的事情的经济体制中——不管是劳动、投资、发明、研究还是管理组织——都会面临这样一个事实，即重大任务的工作情况和成功完成之后收到报酬之间必然存在时间间隔。不仅如此，这些时间间隔的长短也存在巨大差别。擦皮鞋的人在擦亮鞋子后立刻就能得到报酬，但是从石油公司勘探石油矿床，到这些矿床的石油最终能够在加油站出售，并获得收入开始补偿多年来的成本，这之间的时间间隔能够长达十几年甚至更多。

不同的人愿意等待的时间长短并不相同。承包商可以雇用那些靠间歇性工作获得报酬来满足眼下需求的工人，并创造出一项有利可赚的业务。这些工人不会愿意为了周五下午才能拿到薪水的工作在周一早上干活，因此承包商会在每一天结束后就发给他们薪水，等到周五工作完成后，再从雇主那获得全部薪水。另一方面，有些人会购买 30 年期的债券，期待退休后能够增值。然而我们中的大多数人都介于两者之间。

在某种程度上，投入与回报之间不同的时间间隔，必须跟无数个体的耐心以及风险承受能力的差异相协调。但是为了做到这一点，必须全面确保人们能够及时地得到回报。这就是说，必须确保某人专门拥有某些特定事物，并从这些事物中获得经济收益的财产权。此外，对财产权的保护，是全社会获得经济收益的前提条件。

不确定性

除了风险，可能性还有另外一种形式，被称为“不确定性”。风险是可以计算的：如果你玩俄罗斯轮盘赌，你中枪的概率是六分之一。但如果你惹恼了一位朋友，这位朋友会做什么就不确定了，可能性包括绝交，甚至报复。它是不可计算的。

在经济学中，风险和不确定性之间的区别很重要，因为市场竞争会更容易把风险考虑进去，无论是通过购买保险的方式，还是留出一笔可估算的钱来应对可能性。但是，如果一项投资需要好几年才能取得成

效，而政府政策在此期间会摇摆不定，这样一来市场就具有不确定性，那么许多投资者可能会选择不进行投资，直到局势明朗。当投资者、消费者和其他人仅仅因为不确定性而收紧钱袋的时候，带来的需求缺乏会对整个经济产生不利影响。

2013 年，《华尔街日报》上发表了一篇题为“不确定性是复苏的敌人”（Uncertainty Is the Enemy of Recovery）的文章，指出即使经济复苏缓慢，许多企业仍然“发展不错，有资金可进行投资”，该文接着设问：“他们为什么不将更多的资金注入经济、创造就业、刺激国家经济引擎呢？” 答案是：不确定性。据某金融咨询机构估计，美国经济在近两年时间内的不确定性将带来 2,610 亿美元的成本。此外，如果能够消除当前的不确定性，估计每月将会新增 45,000 个工作岗位，两年时间就能超过 100 万个岗位。

这种情况并非美国特有，也不是 21 世纪初才有的经济问题。在 20 世纪 30 年代大萧条时期，罗斯福总统说过：

> 国家需要——除非我弄错了——也要求大胆而锲而不舍的实验。试用并采取一种方法，这应该成为一种共识。如果失败，坦率地承认失败，再去尝试另一种办法。但最重要的是，一定要敢于尝试。

无论政策优缺点如何，这种方法会产生不确定性，从而使投资者、消费者和其他人不愿意花钱，因为政府将如何改变管理经济的规则，或政府不可预知的规则变化会导致怎样的经济后果，他们对此无法形成可靠的预期。在大萧条时期，货币流通速度因为不确定性而下降，但有些人却认为这是经济复苏需要时间。

时间与金钱

古谚说：“时间就是金钱。”这句话不仅正确，而且含义深刻。它意味着，谁有能力拖延，谁就能够把成本强加给其他人，而且有时候是极其巨大的成本。

例如，计划建造住房的人，通常会借款数百万美元来建设房屋或公寓楼，并且必须为贷款支付利息，不管他们的建设是否按计划进行，是

否因法律质疑、政府官员拖拉犹豫不决而延期。房屋建设可能会因为环境危害接受调查，也可能因为是否应该增加各种基础设施，如公园、池塘或自行车专用道，包括一般公众福利设施，以及房屋将会出售给谁、出租给谁等问题，在地方计划委员会内部或委员会与建筑商之间引起争论。这些都会给房屋建设本身造成巨大的利息支出。

权衡一下这些公共设施的成本与延期的成本，建筑商更有可能会建设这些他们和消费者都不太愿意支付的东西。但他们最终会从更高的房价和更高的公寓租金得到回报。最大的成本可能会被掩盖起来，即第三方通过延缓建设进程带来的额外成本强加于建筑商，减少了房屋和公寓的建成数量。总之，当 A 通过低成本的延期，将高成本强加给 B 时，A 就可以剥削 B 的钱财或者阻挠 B 从事 A 不喜欢的活动，或两种情况兼有。

全世界的人都喜欢抱怨政府官僚效率低下，这不仅是因为官僚不论效率高低都能领取相同数额的薪水，而且还因为许多国家的腐败官僚能够在收受贿赂后加快办事速度，并用这样的方式来增加自己的收入。政府权力范围越大，繁文缛节越多，因延误而强加的成本就越大，可以敲诈的贿赂也就越多。

在腐败不太严重的国家，贿赂的形式可能包括为了政治目的强制他人做某事，比如强制建筑商建造第三方想要的建筑，或为了迎合当地房东和环境保护运动更愿意保持现状的意愿而禁止建筑商在当地建造楼房。相比建筑商因强制要求准备一份环境评估报告而延误建设进程所增加的成本，提供环境评估报告的直接成本相当低廉。因为延误所增加的成本，是数百万美元贷款的巨额利息，贷款也会因为这一耗时的过程拖累而闲置。

即使报告最终认定建造过程不会造成任何环境危害，报告本身却引起了相当大的经济损失，有时这些损失足以令建筑商放弃建设计划。这种做法导致的结果是，考虑到监管机构用强权随意施加的强大不确定性，以及由此带来的不可预测，其他建筑商可能会远离这一领域。

对进口水果、蔬菜、鲜花或其他不宜长期保存的物品实施的卫生条例，也适用同样的原则。虽然有些卫生条例像环境条例一样有法律效力，但它们同样也会被用作阻止人们从事第三方反对的活动，只要用拖延增加成本就可以了。

时间就是金钱还体现在另一方面。当政府无法支付许诺的养老金，

通过修改退休年龄就可以推迟支付的时间。只要将退休年龄提高几岁，就可以节省数百亿美元。违背这一合约，就相当于政府对数百万人的财政责任的违约。然而对那些不认为时间就是金钱的人来说，他们会从政治上用全然不同的方式做出解释。

退休年龄不仅关乎政府官员，而且还涉及私企雇员，因此政府不仅违背了它自己的许诺，还打破了私企雇主与雇员之间早先签订的协议。在美国，宪法明确禁止政府改变私有企业的合同条款；但是近些年来，法官总会无中生有地“解释”这一法律条款。

政府改变私企雇用协议的条款，最终会在政治上表述为是为了解决对年老工人的“强制退休”。事实上，强制退休即使存在，也很少。现实中企业不再有义务雇用那些超过一定年龄的前员工。但这些人可以自由地在其他愿意雇用他们的地方工作，而且通常还能继续领取养老金。因此，从哈佛大学退休的教授可以在加利福尼亚大学的某个校区教书，军官也可以去生产军事装备的公司工作，而工程师或经济学家可以到咨询公司上班，许多其他职位的人都可以向愿意雇用他们的人出售自己的技能。

现实没有强制退休。然而，熟悉政治辞令的人却能够将政府不公正地履行自己对既定年龄工人支付养老金的义务，描述成是对老年工人的一种道德救助，事实上却是一心谋私利将数十亿美元的财政责任从政府转交到私人雇主手里。①

有时候时间也有成本，但时间成本往往不是有意为之的结果，而是由于不愿为未达成的协议付出任何代价的敌对个人或群体僵持不下的副产品。例如，2004 年，人们对重建 1989 年因地震损毁的旧金山海湾大桥产生了争论，由此引起的拖延，在 2005 年重新开工前给加利福尼亚州带来了 8,100 万美元的额外成本。2013 年 9 月，新大桥终于落成并通车，这已是地震之后的第 24 年。

记住，时间就是金钱，它能够抵抗政治呓语，而且它本身也是一条重要的经济原则。

经济调整

从另一个方面来说，时间也很重要，因为大多数经济调整都需要时间。也就是说，决策所产生的影响会随着时间慢慢展现出来，而且针对

不同的决策，市场调整速度也不同。

经济后果不会马上显现，这一事实使得许多国家的政府官员能够牺牲未来，创造当前收益，从而在政治上大获成功。政府养老金计划就是一个经典的案例，因为大多数选民很乐意被纳入政府养老金计划，只有少数经济学家和精算师指出，政府承诺的福利并没有足够的财富来支持。然而，只有等几十年后，经济学家和精算师才会被证明是正确的。

人的远见有限，因此风险随时间而来。这种固有的风险，必须与赌博或俄罗斯轮盘赌产生的风险严格区分开来。用来应对不可避免风险的经济活动，会设法最小化风险，同时将风险转移到最有能力应对它们的人那里。接受这些风险的人通常不仅有足够的经济资源来经受短期损失，而且在某些情况下要比那些转移风险的人更能降低风险。例如，大宗商品投机商可以比农民从事更广范围的风险活动来全面降低风险。

虽然全球小麦大丰收使小麦价格远低于播种时预期的价格，并导致种植小麦的农民遭受损失，但是相似的灾难却不可能同时打击小麦、黄金、家畜以及外汇，因此对这些商品进行投机的专业投机者相比那些只对其中一种商品进行投机的人（如种植小麦的农民），承受的风险要小得多。

投机者具有的各类统计知识或其他专业知识，能够进一步降低风险，远远低于农民或其他生产者所面临的风险。更重要的是，从稀缺资源的利用效率来看，投机降低了整个经济的风险成本。除了有更多的人因为有保障的市场能够在晚上睡一个安稳觉外，还有一个重要的影响就是，更多的人能够在高风险条件下进行生产了。换句话说，由于大豆投机者的存在，经济体能够生产更多的大豆了，虽然投机者自己对如何种植大豆一无所知。

理解将不同经济群体相互联系在一起的共同利益非常重要，农民和投机者仅仅是其中一个例子；而最重要的是理解这种共同利益对整个经济产生的影响，因为媒体为了提高报纸发行量和电视节目收视率，热衷于强调争议，共同利益因此常常遭到忽视和扭曲。政治家同样会将不同的群体描述成是彼此针锋相对的敌人，声称自己是某一群体的救世主，并从中获益。

例如，当小麦价格飙涨时，抱怨投机者舒服地坐在空调办公室里，就可以赚得盆满钵满，而农民却要连续数月在炎热的太阳底下挥汗如雨地辛苦劳作，没有比这种抵制不公平的呼吁更容易蛊惑人心的了。而投

机者在收获季节遭受经济重创，农民却因为有了投机者提供的有保障的小麦价格而舒服生活，这种情况往往被人遗忘。

同样，当即将出现的或预期的短缺抬升了价格，政治家及媒体就会对过高的零售价格感到愤怒，因为卖方从供应商那采购商品的价格很低。但是，商品以前的成本是历史；当前的供给和需求状况才是经济。

例如，1991 年海湾战争早期，人们预期中东地区石油出口可能因即将到来的军事行动而受阻，于是全球油价大幅上升。鉴于此，一位投机商租用一艘油轮从委内瑞拉购买了一整船石油运到美国。然而，在该油轮到达美国港口之前，海湾战争比预期更早地结束了，于是油价下跌，导致投机商只能以低于成本的价格出售石油。在这种情况下道理也是一样，他在过去支付的成本已经成为历史，现在得到的才是经济。

从整个经济的角度来讲，不同预期、不同时间购买的不同批次的石油，在今天一同进入市场时都是一样的。只要目标是以最有效的方式来配置稀缺资源，就没有理由设定不同的价格。

时间与政治

政治和经济在处理时间的方式上截然不同。例如，城市公交车的票价太低显然会导致公交车在报废时无法得到替换。长远来看，符合逻辑的经济结论是提高票价。然而，以“不公平”来反对提高票价的政治家，可能会在下一届选举中获得公交乘客的选票支持。而公交车不会立刻报废，也不可能在将来某一时日同时报废，因此票价过低的影响不会即刻全部显现出来，而是分散在不同的时间里。多年之后，很多公交车出现故障或报废，却没有足够多的新车来替换，到那时乘客才会发现等车的时间似乎变长了，公交车也不再像往常那样按照计划的班次到达了。

当城市交通系统变得很糟糕，人们就会迁离城市，进而导致税收流失。此时，已经离公交票价的政治争议过去许多年了，很少会有人记起这场争议或明白它与当前问题之间的关系。与此同时，那些因扮演维护公交乘客利益的角色而深受欢迎，并在市政选举中获胜的政治家，现在也已晋升到州政府甚至国家政府中了。随着税基的下降，城市服务恶化，基础设施被忽略，昔日公交乘客心中的英雄人物甚至会自诩说他们担任市政官员时情况要好得多，并将当前的问题归罪于继任者的无能。

然而，在经济方面，未来的影响可以用现值来预期。如果公交票价不是由市政府来管制，而是由自由市场上运营的私人公交公司制定，那

么忽略对公交车报废后的重置做财务预提，就会立刻导致该公交公司股票价值下降。换句话说，那些关注资金安全性和盈利能力的专业投机者对长期影响的预测会导致公交公司现值的下降。

如果公交公司的管理者决定维持较低的票价，或决定提高管理人员的工资，而不是预留一部分资金用来维护公交车队，会导致公交车报废后无法得到重置，但 99% 的公众不会意识到这件事或它的长远影响。剩下的 1% 的人中最有可能意识到这一点的，就是那些拥有公交公司股票，或考虑购买该公司股票，以及贷款给该公交公司的金融机构负责人。这些投资家、潜在的投资家或债权人会检查公交公司的财务账目，并且早在第一辆公交车报废之前，他们就会认为该公司的现值将会下降。

在其他情况下，市场经济使得精确的知识能够有效地影响决策制定，即使 99% 的人并不具备这样的知识。然而在政治上，无知的 99% 的人却能够立刻使民选官员和那些最终危害整个社会的政策在政治上获胜。期望公众都成为金融或其他方面的专家显然是不理智的，因为一天只有 24 小时，而且人们还要生活。更理智的做法是，让更多选民认识到通过政治过程制定经济决策的危险性。

时间能够让规模经济从经济优势变成政治债务。一家公司斥巨资投资一项固定设施，如大型汽车工厂、水电站、摩天大楼，这些不能移动的资产极易成为当地高税收或工会雇员的目标，工会雇员可以罢工，使它关闭并使其遭受巨大损失，直到公司满足他们的要求为止。如果劳动成本只占企业巨额投资成本的一小部分，为了使数十亿美元的投资运转下去，即使将工资增加一倍也是值得的。但是，这并不意味着投资者会任由公司或行业的收益率无休止地降低。因为在经济的其他方面，一个因素发生变化就会对其他方面产生影响。

虽然工厂或大坝不能移动，但是办公人员——即使是国内或国际公司总部的员工——却能够很容易地转移到其他地方。正如纽约的情况，高税收导致许多大公司将总部搬出了该城市。

如果时间足够长，甚至有着大型固定设施的行业也会改变它们的区域分布——并不是真正地转移已有的大坝、建筑物或其他设施，而是避免在老工厂或老设备所在的没有前景的地方建设新设施，他们会将新的、更先进的设施或装备安置到能够很好地把企业当作经济资产，而不是经济猎物的区域。同时，那些把企业当作猎物的地区，典型的如底特

律，当企业纷纷离开，税收和就业岗位随之而去，还会遭到世人同情，认为是碰到了坏运气。

一家酒店不能跨越州界，但是一家连锁酒店却可以在任何地方开设新的酒店。一家拥有最新技术的新钢铁厂同样可以在任何地方设厂，而那些老式陈旧的钢铁厂要么倒闭要么淘汰。在公交公司的案例中，票价过低导致公交公司无法在长期中维持同等水平和质量的服务；同样，由于时间间隔过长，很少有人将过去的政策和事件，与目前某些地区青年就业机会减少、税基减少以及公共服务无以为继的衰败联系在一起，而这些地区就成为"铁锈地带"（rustbelt）。

"铁锈地带"并非仅仅指失去工作岗位的地区。即使是在高度繁荣的地区，工作也一直在消失。区别在于，商业发达地区一直有新的工作取代原有的工作。但是"铁锈地带"或因高税收、政府和工会的繁文缛节等损害效率而导致企业无利可图的地区，几乎不会有足够多的新工作来代替原有的工作，而原有的工作随着时间推移以及经济环境的正常变迁将逐步消失。

然而，政治家和媒体工作人员可能只注意到原来的工作已经消失，却未曾注意到没有出现替代的新工作，这些新的工作没有留在那些仇视经济活动的"铁锈地带"，而是转移到了其他的地方。

时间与预期

虽然很多政府官员除了下一届选举对其他都漠不关心，然而受制于政府法律和政策的个体公民却能够预见这些法律和政策产生的影响会与最初的目标截然不同。例如，当政府拨出一部分资金用来帮助有学习障碍和心理问题的儿童时，隐含的假设就是这类儿童的数量或多或少是既定的。但是，这笔资金促使人们把更多的儿童被归为具有学习障碍和心理问题。负责这些儿童项目的组织会根据哪些问题容易获得政府资金，而将一些有问题的儿童诊断为具有这些特定的问题。许多依靠福利救济的低收入母亲甚至会让她们的孩子在考试以及学校中表现得差些，以便能够为她们微薄的家庭收入增添一些资金。

新的法律和新的政府政策往往会产生意想不到的后果，因为受法律和政策影响的对象会对改变后的激励做出反应。例如，2005 年的新破产法使得美国人越来越难以通过破产来摆脱债务。在没有该法案的时候，美国平均每周有 30,000 家公司申请破产，就在该法案生效之前，

申请破产的公司数量达到每周 479,000 多家，而在新法案生效后立刻降至每周 4,000 家。显而易见，许多人都意识到破产法的变化，并在新法律生效之前匆忙申请破产。

有些第三世界国家的政府试图没收土地重新分配给贫穷的农民，而重新分配土地的政治运动与实际转让土地之间可能相隔多年。在这些年里，现有土地所有者对未来的预期会导致他们放松对土地的维护，并放弃获得长期受益，因为这些长期收益需要投入时间和金钱除草、灌溉、筑栅栏和其他土地看护工作来获得。当土地真正到穷人手上时，土地状况可能变得非常差。正如一位发展经济学家曾提出的，土地改革有可能是“无力承受者的一个糟糕的玩笑”。

扬言要没收富裕的外国人的财富——不论是土地、工厂、铁路还是其他什么东西——在政治上广受欢迎，于是很多第三世界国家的领导人做出这样的威胁，即使他们也很害怕真正实施这些威胁所带来的经济后果，因此并不会真正去实施。以 20 世纪中期的斯里兰卡为例：

> 虽然理想的共识认为外国房地产应该国有化，但是执行国有化的决定却往往被习惯性地推迟。不过它仍是一个非常有力的政治威胁，不仅使伦敦证券交易所的茶叶公司的股票价格相较于股息来说较低，而且也吓跑了外国资本与企业。

甚至是非常一般的威胁或不负责任的声明都会对投资产生影响，比如马来西亚在一次经济危机期间的表现：

> 马来西亚前总理马哈蒂尔·穆罕默德（Mahathir Mohamad）试图将危机归罪于犹太人和白人“仍然想统治世界”；但是每当他指责一些外国替罪羊时，马来西亚的货币和股票市场就会下跌 5 个百分点。于是他的大嘴巴逐渐闭上了。

总而言之，不管地主、福利妈妈、投资者、纳税人还是其他什么人，人们都有一定的预期。如果政府认为政策只会产生预计的影响，那么他们通常会对结果感到很吃惊或震惊，因为那些受制于政治约束的人会通过各种方式做出反应，使自己受益或保护自己。这些反应带来的副作用常常使得政策产生的结果与计划全然不同。

在不同的经济体中，预期的表现方式也不同。在通货膨胀期间，人

们手里的钱会花得更快，他们会囤积日用消费品和其他实物资产，这就加剧了市场上不断减少的实物商品与不断增多的用来购买商品的货币之间不平衡。换句话说，当货币迅速失去价值而无法发挥作用时，人们就会预期无法在将来获得所需的商品，也就会预留一些资产以备不时之需。在 1991 年苏联恶性通货膨胀期间，消费者和企业都在囤积货物：

> 囤积达到了前所未有的规模，俄罗斯人囤积了大量的通心粉、面粉、腌菜和土豆，堆积在他们的阳台上，电冰箱里也塞满了肉和其他易腐烂的商品。

商业企业也同样以实物交易，而不是使用货币：

> 到 1991 年，企业更愿意相互使用货物支付，而不是俄罗斯卢布（事实上，最聪明的工厂经理也因受到国内和国际实物交易的冲击，不再给员工支付俄罗斯卢布，而是发放食物、衣服、日用品甚至是古巴朗姆酒）。

对社会和经济政策的讨论常常根据其所宣扬的目标，而不是它们所引发的激励。对许多人来说，这未免有些目光短浅。对于政治家来说，他们关注的时间范围通常仅限于下一届选举为止，这意味着任何一个广受欢迎的目标都会为他们争取到大量的选票，而它的长远影响往往需要很长时间才会显现，无法在选举期与政治联系起来；而且随着时间的流逝，这种因果关系很难得到证明，除非使用大部分选民都无法掌握或无法使用的复杂分析方法。

然而，在私人市场，人们可以雇用专家来做这样的分析，并进行预期模拟。因此，债券评级服务机构穆迪和标准普尔在 2001 年调低了加利福尼亚州的债券信用评级，虽然当时并没有发生违约，而且该州预算仍然有盈余。穆迪和标准普尔的判断依据是加利福尼亚州电力危机会耗费巨大成本，这可能会在未来几年内给该州财政带来非常大的压力，从而提高该州债券违约或延迟付款的风险，这相当于部分违约。在这些机构调低加利福尼亚州债券评级一年后，众所周知利福尼亚州的巨额预算盈余突然变成了巨大的预算赤字，震惊世人。

① 禁止私营雇主辞退超过某个年龄的雇员会带来深远的经济影响，最明显的一点就是，使年轻人很难有晋升的空间，因为老员工长期留任，阻碍了年轻人的升迁途径。从整个经济的角度来看，这就是效率上的损失。取消“强制退休”年龄，而不是在雇员生产率开始下降的时候自动淘汰他们，意味着雇主在每一个案子中都

要证明雇员生产率的下降，以此满足政府第三方的要求，并避免因“年龄歧视”而受到诉讼。这些成本与风险就意味着许多老职工会继续得到雇用，即使年轻人能够更有效率地完成他们的工作。至于那些生产力没有下降的老员工，雇主可以有区别地选择推迟他们的退休年龄。不管是对于雇主，还是对雇员，都不存在事实上的强制退休年龄。

第五部分
国民经济
THE NATIONAL ECONOMY

第 16 章
国民产出

评判一个经济体成功与否，常识观察与统计数据都是必要的。

——西奥多·达尔林普尔（Theodore Dalrymple）

有些基本经济原理适用于特定市场上的特定产品与劳务，也有些经济原理适用于整个经济。就像存在对特定产品和劳务的需求一样，也存在着对整个国家总产出的总需求。不仅如此，总需求会上下波动，正如单个商品的需求会波动一样。1929 年股市大崩盘后的 4 年间，美国的货币供给下降了惊人的 1/3。这意味着，在以前的价格水平（包括以前的工资水平）上无法售出和以前一样多的商品，或雇用一样多的人了。

如果价格和工资也立刻下降 1/3，那么减少后的货币供给就仍然可以购买如以前一样多的商品，而且同样的实际产出和就业也可以继续保持。实物产出的数量将保持不变，只是产品标价降低了，因此虽然工资减少了，仍然可以购买到和以前一样多的商品。然而实际上，复杂的国民经济根本不可能做出这样迅速、完美的调整，因此就出现了总销售量的大幅度下降，以及相应的产量和就业下降。1933 年，美国的实际产出相较 1929 年降低了 1/4。

股票价格暴跌，严重缩水，美国的公司普遍经历了连续两年的亏损经营。失业率也从 1929 年的 3% 上升到 1933 年的 25%。这是美国历史上最严重的经济灾难。而且，不仅在美国，全球范围都遭遇了萧条。德国在 1931 年的失业率达到了 34%，为纳粹在 1932 年获得选举的胜利埋下伏笔，而这次选举胜利又促使希特勒在 1933 年掌权。在世界各地，20 世纪 30 年代大萧条所带来的恐慌、政策和制度直到 21 世纪仍然清晰可见。

合成谬误

我们在讨论某些特定商品、行业或职业的市场时适用的一些原理，虽然可能在讨论国民经济时也同样适用，但是我们不能事先假定情况始终如此。考虑国民经济时，一个特殊的问题就是避免哲学家所说的“合成谬误”，这种错误的假设认为，适用于局部的东西也自动地适用于整体。例如，20 世纪 90 年代的美国，新闻里充斥着企业和行业大幅减少就业岗位，一些大公司裁员数万人，一些行业裁员数十万人。然而，20 世纪 90 年代美国整体经济的失业率却是最低的，而全美国范围内增加的工作数量也达到了历史新高。

媒体报道的各个经济部门的真实情况，与整个经济的真实状况恰好相反。

合成谬误的另一个例子是，加总所有的个体投资得出一个国家的总投资。比如，当个人购买国家债券时，对个人来说它是一份投资。但是，对整个国家而言，实际投资并没有比没有这些债券时有所增长——没有新建工厂、办公楼、水电站等。个人所购买的，只是未来从纳税人那里征收来的税收的一份权利。对个人来说的额外资产是纳税人的额外负担，对整个国家来说两者相互抵消。

合成谬误并不是经济学特有的错误。在体育馆里，任何一个人站起来就可以更好地观看比赛，但是如果每个人都站起来，那每个人就都得不到这一好处。在一座起火的大楼里，对任何人来说，用跑的肯定比用走的能更快地跑出来。但是，如果每个人都跑起来，那么人们的惊慌逃窜很可能会把门口堵住，导致一些人在火灾中不必要地丧命。这也是为什么需要火灾演习，这样人们就能养成在紧急情况下有序撤离的习惯，从而挽救更多生命。

合成谬误的核心问题是它忽视了个体之间的相互影响（interactions），也就使得对个人来说正确的东西对所有人来说却是错误的。

关于合成谬误，一个普遍的经济案例就是，在一些因各种原因引起的高失业率的行业中尝试“保住工作岗位”。对任何一个企业或行业来说，不论是通过补助、由政府机构购买企业或行业产品，还是通过其他形式，总能在政府介入后被挽救。支持这些政策的人忽视了事物间的相互影响，而政府花费的每一笔钱都是从别人那里获得的。在零部件行业

保住了 10,000 份工作，可能会因为政府从其他经济部门征税，导致这些部门的资源流失失去 15,000 份工作。这一谬误并不在于相信能够保住某些特定行业或经济部门的工作，而是在于相信能够保住整个经济的净工作。

产出与需求

要理解国民经济，最基本的指标之一就是总产出加总后的数量。我们也需要理解货币在国民经济中的重要作用，这一点我们在 20 世纪 30 年代的大萧条中已经清楚了解。国民经济中另一个重要因素几乎总是政府，虽然它并不是在每个行业都很重要。和其他领域一样，国民经济领域的事实相对简单且不难理解，复杂的是澄清误解。

不断增加的产出，最终会超出经济的吸收能力，这种担忧是国民经济中的一个最久远的困扰。如果真是这样，大量卖不出去的商品会导致产量的持续削减，进而导致大量持久的失业。在过去的两个多世纪里，这种观点不时出现，虽然经济学家通常不这样认为。然而，20 世纪中期，一位名叫西摩·哈里斯（Seymour Harris）的哈佛大学经济学教授似乎表达了这样的看法："私有经济面临着一个棘手的难题，就是将其生产出来的产品销售出去。"20 世纪 50 年代，畅销书作家范斯·帕卡德（Vance Packard）表达了同样的担忧，他认为"商品、设施以及生活装饰品的大量过剩"已经变成美国的"重大国家问题"。

罗斯福总统将 20 世纪 30 年代的大萧条归咎于某类人，这些人"手上生产的产品超过了其钱包的购买力"。一本被广泛使用的历史教科书是这样来解释 20 世纪 30 年代大萧条的起源的：

> 是什么导致了大萧条？一个基本的解释是农场和工厂生产过剩。具有讽刺意味的是，20 世纪 30 年代的萧条是出于过剩，而不是需求。这是"巨大的过剩"或"充足的灾祸"。

然而，今天的产出是大萧条时期的好几倍，是 18 世纪和 19 世纪产出的许多倍，当时有人也表达了相似的观点。为什么巨大的产出没有在今天造成长期以来人们担心的问题：没有足够的收入来购买不断增加的产出？

首先，虽然收入通常用货币来衡量，但是实际收入是由这些货币能够购买什么物品、购买多少实际的商品和服务来衡量的。国民产出同样由实际商品和服务构成。国民经济中每个人的实际收入总和与国民总产出是一回事。它们并不是在特定的时间或地区恰巧相等。它们必定相等，因为它们是从不同角度观察到的同一事物——从收入的角度和从产出的角度。基于产出超过实际收入而担忧经济增长存在长期阻碍，不论是在今天还是在过去几个世纪（当时的产出仅是今天的一小部分）都是毫无根据的。

为总产出会超过实际总收入这一观点披上合理外衣的，是产出和收入都会随时间而波动，而且有时候波动非常剧烈，比如在 20 世纪 30 年代。在某些时候，出于某种原因，消费者或企业或两者都可能不愿意花费他们的收入。由于每个人的收入都取决于别人的消费，这种迟疑就会降低总的货币收入，以及与之相关的总货币需求。如果各项政府政策带来不确定性和担忧，也会让个人和企业不愿意花钱，直到他们看清楚结果会如何。

当数百万人同时采取这样的行动，就会让事情恶化，因为总需求将在总收入和总产出以下。如果人们不再尽其所能地消费和投资，经济就不能继续全力生产，因而产量削减和失业就会随之而来，直到这一问题得到自我调整。这种情况是如何发生的？自我调整需要多长时间？什么政策最有利于解决问题？对于这些问题，不同学派的经济学家并没有达成一致。然而，经济学家普遍同意，这种情况区别于有些人担忧的单纯由于人们缺少购买所有物品的收入而供过于求的情况。人们所缺少的只是将他们的收入进行消费和投资的意愿。

仅仅把一部分收入储蓄起来并不一定会降低总需求，因为储蓄在银行或其他金融机构的钱随后会借贷出去或用作其他投资。不论是用于购买房屋、建设工厂还是其他用途，不管怎样，这些钱将会被不同的人用于不同的事情。由于总需求的减少，消费者、投资者或者两者同时会由于各种原因而在花钱时迟疑不决。这个时候，当前的国民产出无法全部销售，生产者就会削减产量以保证产出能够售出，同时价格又能弥补成本。当这种情况在整个经济中蔓延，国民产出就会下降，失业就会升高，因为产出减少，所需的工人数量就会减少。

20 世纪 30 年代大萧条时期，一些人把钱藏在家里的罐子里或床垫下，因为银行大量破产使得他们不再信任银行。随之而来的是总需求的下降，因为这些藏在家里的钱也没有用于投资。

1929 年的国民产出以当年的美元计算为 1,040 亿美元，到 1933 年下降到了 560 亿美元，从中可以看出大萧条的严重程度和持续时间。考虑到大萧条期间货币价值的变化，直到 1936 年美国才恢复到 1929 年的实际产出水平。一个经济体花费 7 年时间才回到原来的产出水平极为罕见，但也只是 20 世纪 30 年代大萧条的诸多意外之一。

衡量国民产出

我们在第 10 章对个体进行探讨时，分析了收入和财富之间的区别，在探讨整个国家的收入与财富时，这种区别也同样适用。一个国家的总财富包括它在过去积累的一切事物，而它的收入和国民产出是当年生产的物品。积累的财富和当前的产出在不同的方面都非常重要，因为它们表明有多少资源可以用于不同的目的，这些目的包括维持或改进人们的生活水平，或发挥政府、企业以及其他组织的功能。

一年中的国民产出可以用多种方式来衡量。目前最常用的衡量指标是国内生产总值（Gross Domestic Product ，简称 GDP），它指一国国境内生产的所有产品和劳务的总和。一个历史更悠久的相关指标是国民生产总值（Gross National Product ，简称 GNP），它指一国国民生产的所有产品或劳务的总和，不论这些国民及他们拥有的资源处于哪个国家。这两种衡量国民产出的指标非常相近，若不是经济学家，根本不必在意其中的差别。比如说美国的国内生产总值与国民生产总值之间的差异还不到 1%。

我们必须要明确区分，衡量一年内的国民产出的指标——实际收入流量，与衡量一定时期内的财富积累存量的指标。①在某个时期，一国可以通过消耗部分过去积累的财富存量，获得超越当前产量的生活水准。例如，第二次世界大战期间，美国停止了汽车生产，并把以前生产汽车的工厂用来生产坦克、飞机和其他军事装备。这就意味着当前的汽车存量只会随着时间而报废，而不会被新的汽车替代。大多数电冰箱、公寓楼和其他国内财产也都如此。战时政府海报这样写道：

物尽其用！勉力为之！化无为有！

第二次世界大战结束后，汽车、电冰箱、住房以及其他国民财富的生产都经历了惊人的增长。这些物品曾因为服务于紧急的战时需要，而

被逐渐损耗掉。在 1944 年至 1945 年间，即战争的最后一年，消费者拥有的耐用品的实际价值都下降，而在以后的五年间，耐用品的实际价值却翻了一番还多，因为在战争中被耗尽的耐用资产存量得到了重新补充。这是前所未有的增长率。战后贸易也经历了与耐用品同样快速的增长。

正如国民收入并不是指货币或其他票据资产一样，国民财富也不是由这些纸制品构成的，它由货币能够购买到的商品和劳务构成。否则，任何国家只要印更多的货币就能立刻变得富有了。有时候，国民产出或国民财富是由当时的货币价格加总而成的，但是大多数严谨的长期研究使用实际值来衡量产出和财富，把不同时间的价格考虑在内。对产出或财富的衡量必然是一个不准确的过程，因为不同物品的价格会随着时间的变化而变化。比如，从 1900 年到 2000 年的一个世纪中，美国的电、鸡蛋、自行车和衣服的实际成本都下降了，而面包、啤酒、马铃薯和香烟的实际成本都上升了。

不断变化的产出组合

随着时间变化的并不只有价格。构成国民产出的实际产品和劳务也随着时间不断变化。1950 年的汽车与 2000 年的汽车并不一样。老式汽车通常没有空调、安全带、防锁死刹车系统或在过去几年中新增的其他功能。因此，当我们试图测量汽车生产实际增加了多少时，只计算两个时期的汽车数量将忽视汽车间的巨大差异，而武断地将它们定义为同一样东西。杰迪保尔商务咨询（J.D. Power）在 1997 年进行的一项调查显示，当时的汽车和货车都是有史以来最好的车辆。同样，2003 年，《消费者报告》杂志关于运动型多用途汽车（SUV）进行了一则报道，开头这样写道：

> 该报告中测试的五辆 SUV，总体表现都比 5 年前最好的 SUV 更好。

随着时间的推移，住房的质量同样也发生了变化。与 20 世纪中期的美国住房相比，20 世纪末美国的普通住房面积更大了，房子的卧室更多了，而且更多的房子安装了空调和其他便利设施。仅仅计算两个时期住房的数量并不能告诉我们住房的产量增加了多少。就在 1983 年到 2000 年之间，美国新建的独户房子面积的中位数就从 1,565 平方英尺

增加到了 2,076 平方英尺。

虽然这些问题留待专业的经济学家和统计学家来全力解决，但是对其他人而言也至关重要，至少他们要明白以上这些问题，才不会被出于某种利益到处宣扬某些数据的政治家或新闻评论员所误导。使用同样的词，比如一辆“汽车”或一处“住房”，并不意味着讨论的是相同的东西。

在一代人的时间里，构成国民产出的商品和劳务发生了巨大的变化，统计数据的比较实际上毫无意义，因为他们是在拿苹果与橘子作比较。20 世纪初，美国的国民产出还不包括飞机、电视机、计算机或核能发电站。到 20 世纪末，美国的国民产出已经不再包括打字机、计算尺（在便携式计算机出现之前曾经是工程师的必备工具），以及曾经广泛使用的与马（它曾是世界各地的基本交通工具）有关的大量装备和用品。

然后呢？不同时期国内生产总值的构成差异巨大，在这样的情况下说 2000 年的国内生产总值比 1900 年的增加了百分之 X 是否有意义呢？说今年的产出比去年增加了 5% 或降低了 3% 可能有一些意义，因为这两年的国内生产总值包含了很多相同的物品。但是，时间跨度越大，这些统计方法的意义就越小。

对不同时间段的数据进行比较时，遇到的另一个更复杂的问题是，测量实际收入需要对存在通货膨胀偏差的统计数据进行调整。调整货币收入要考虑生活成本，而生活成本是根据人们日常购买的一些物品的成本来衡量的。这种方法的问题在于，人们购买什么东西受到价格的影响。录像机刚开始出现时，售价为每台 30,000 美元，并且在主打奢侈品的内曼·马库斯百货（Neiman Marcus）出售。多年后，其价格下降到 200 美元以下，录像机才被广泛使用，也就被囊括进用来决定生活成本（用居民消费价格指数来衡量）的物品组合中。但是，录像机价格在前些年的急剧下降，并不影响汇总成居民消费价格指数的统计数据。

从只有富人购买的稀有奢侈品转变为大多数消费者都能消费的普通物品，无数其他的商品也经历了这种一般模式，因为只有变成常用商品，才能被纳入决定居民消费价格指数的商品和劳务组合中，而它们的价格决定了居民消费价格指数。

因此，一些价格下降的商品并没有用来衡量生活成本，一些价格上升的常用物品却被计算在内。居民消费价格指数和其他生活成本衡量标准中还存在另一个深刻的通货膨胀偏差，有些商品的价格上升了，但质

量也上升了，因此价格上升并不必然反映通货膨胀，只有相同品质物品的价格上升才代表通货膨胀。我们可以从一些主张中看到这些偏差的实际影响和政治影响，如声称美国人的实际收入在过去几年中下降了。实际工资就是对由居民消费价格指数衡量的生活成本做出调整后的货币工资。但是，如果该指数偏高，也就意味着实际工资偏低。

许多经济学家对居民消费价格指数的预测，平均偏高一个百分点或更多。这意味着，当居民消费价格指数反映每年通货膨胀率为 3% 时，事实上很有可能通货膨胀率为 2%。虽然看起来差别很小，但造成的后果却不小。每年一个百分点的差异，累积 25 年意味着届时美国人的平均年收入大约被低估了 9,000 美元。换句话说，25 年后，一个三口之家的美国家庭，实际年收入要比基于实际工资的官方统计高出 25,000 美元。

媒体和政治上的警告说，统计数据显示实际工资随时间下降，但这常常是一种统计结果，而不是实际生活情况。正是在“实际工资下降”期间，美国的人均消费大幅度上升，人均净值也涨了一倍多。

衡量生活水平变化时的另一个问题是，工作薪酬更多以岗位相关福利的形式增加，而不是直接增加工资。这样，在美国“实际工资下降”时期，总薪酬却增加了。

国际比较

比较同一时期的两个不同国家的产出，也会出现比较同一个国家不同时间的产出时会遇到的问题。加勒比国家的产出基本上是由香蕉和其他热带作物构成，而斯堪的纳维亚国家的产出则更多是由工业产品和寒冷气候下的典型作物构成，这时我们怎样才能比较由这些不同物品组成的总产出呢？这不只是拿苹果与橘子相比，这可能是在比较汽车与糖。

同一个国家在不同时期的产出有质量差异，同一时期的不同国家的产出也存在这种差异。例如，苏联时期的产品，从相机到汽车都因质量差、技术落后而声名狼藉，餐馆和航空公司的服务质量也同样很差。20 世纪 80 年代，印度生产的手表清一色是机械手表，而世界上其他地区生产的手表大部分都是电子表，对手表产量进行国际比较，与比较苏联与西方工业国家的产出一样具有误导性。

此外，20 世纪末，印度解除对经济的诸多政府限制后，对产量增加的纯粹定量记录低估了由此带来的经济成就，因为这些定量记录并没有

量化印度的手表、汽车、电视机以及电信服务为了应对国内国际企业的竞争而进行的巨大质量改进。这些质量改进，既涵盖快速的技术进步，也包括购买这些产品和服务的便捷性提高，不再需要排队等待。

一些统计数据低估了国与国之间的经济差异，还有些统计数据则夸大了这些差异。比较西方国家与非西方国家之间的收入数据时，会受到年龄差异的影响，就像某个国家的总人口之中总是存在年龄差异一样。例如，尼日利亚、阿富汗和坦桑尼亚的年龄中位数都低于 20 岁，而日本、意大利和德国的年龄中位数都超过了 40 岁。这种巨大的年龄差距意味着一些国际收入差异的实际意义被严重高估了。自然界为热带国家免费提供了菠萝和香蕉生长所需要的热量，而其他国家在温室里种植同样的水果要投入巨额资金；同样，自然界为年轻人免费提供了许多对老年人来说成本昂贵的东西。

一国的产出数据也包括为应对老龄化引起的健康问题而生产的非常昂贵的药物和治疗方法，但是一个人口年龄结构较年轻的国家很少需要这些东西。因此，人均实际收入的统计数据也就高估了西方国家的老年人与非西方国家的年轻人之间的经济福利差距。

如果能够从国民统计中移除所有额外的轮椅、心脏起搏器、养老院以及从巨力多到伟哥的药品，那么国家间的实际收入对比将能够更精确地反映经济福利的实际水平，因为国家为老年人口提供的这些东西，年轻人从自然中已经免费获得。毕竟，坐着轮椅的老年人很愿意与不需要轮椅的年轻人换位，因此不能依据轮椅的价值，就说这个老年人相较年轻人具有更多的经济优势，而国家间的统计数据比较会表现出这种优势。

进行国家间比较的常用方式之一，是把一国产出的货币总价值与另一国进行比较。然而，在比较过程中，两国货币的官方汇率将给我们带来新的问题，他们的官方汇率不一定能够反映各自货币的实际购买力。政府可以随意设定官方汇率水平，但是并不代表他们能够随意设定货币的实际购买力。购买力取决于卖方为获得一定数量的货币愿意出售的货物。这就是为什么“黑市”上的非官方货币兑换者会为 1 美元支付高于官方设定数量的本国货币，此时官方汇率高估了本国货币在市场上的价值。

如果我们按官方汇率来衡量，则 A 国的人均产出可能要多于 B 国；而如果我们按货币购买力来衡量，则可能会得到相反的结果。当然，如

果 B 国在购买了 A 国生产的所有物品后，仍然剩余一些物品，那么我们就可以说 B 国的总产出价值更大。和其他例子一样，这个问题不在于是否理解了其中的基础经济学知识，而在于政治家、新闻媒体，以及试图用统计数据证明某一观点的其他人的语言混乱造成的。

例如，有些人根据美元与日元的官方汇率计算得来的数据，声称日本的人均收入要比美国高。但是，事实上，美国的人均年收入可以购买日本人均年收入所能购买的所有东西，而且仍然有剩余。因此，美国人的生活水平要比日本人的生活水平高。

然而，基于官方汇率的数据可能会表明，某些年份日本人的收入要比美国人的收入高数千美元，这给人们留下错误的印象，认为日本人比美国人富有。现实中，日本的人均购买力只有美国的 71% 左右。

在国家间进行比较的另一个问题是，某一个国家的产出可能大部分在市场上销售，而另一个国家的产出可能大部分由政府生产并由政府分配或以低于生产成本的价格销售。在市场经济中，当生产的汽车太多而无法盈利时，积压的车辆只能被动接受任何价格，即使价格可能低于生产成本。而加总国民收入时，这些汽车根据售价来计算。在政府提供许多免费或补贴物品的经济体中，这些物品的价值是以政府生产它们的成本来计算的。

这种计算方式夸大了政府提供的物品与劳务的价值，而这些东西之所以多由政府生产，正是因为在自由市场经济中销售，它们的生产成本将永远不可能得到补偿。虽然在对国内生产总值加总时，社会主义国家的产出相对于资本主义国家的产出存在这种高估的倾向，但统计数据通常还是会表现出资本主义国家具有更高的人均产出。

虽然在两个迥异的国家或两个跨度很长的时期中比较国民产出会面临很多问题，但是国内生产总值数据对同一时期相似国家间的比较提供了一个粗糙但合理的基础，尤其是在比较人均国内生产总值时将人口规模差别考虑在内。因此，当数据显示 2009 年挪威的人均国内生产总值是意大利的两倍多时，我们就能合理地总结：挪威人的生活水平显然要高得多。但是我们没有必要假装精确。正如约翰·梅纳德·凯恩斯所说：“粗糙的正确好过精确的错误。”

理论上，我们希望能够测量人们的个人幸福感，但这是不可能的。俗话说金钱买不来幸福，这话正确无疑。然而，世界范围内的民意测验表明，国民财富与个人幸福之间有一些大致联系。不过，正如统计学家

经常警告的那样，联系并不等于因果，而且提升幸福感的一些因素（如安全和自由）也同样能够促进经济繁荣。

哪些国民产出的数据最有效取决于比较的目的。以确定哪个国家有最大的总产出为目标来进行国家间比较，也就是衡量能够用于军事、人道主义或其他目的的东西，与以确定哪个国家生活水平最高为目的有很大的差别。例如，根据购买力来衡量，2009 年国内生产总值最高的 5 个国家是：

1.美国

2.中国

3.日本

4.印度

5.德国

虽然中国的国内生产总值在世界上排第二位，但它绝对不是人均国内生产总值最高的国家之一，因为它的产出要除以世界上最大的人口数量。事实上，2009 年中国的人均国内生产总值还不到日本的十分之一。

国内生产总值最高的 5 个国家，都不在人均国内生产总值前五强之列。而人均国内生产总值最高的都是国内生产总值较小的小国家。一些小国，如百慕大，因为是避税天堂而吸引了来自其他国家的富人的财富，表面上这些富人在这个国家有一处住所，但他们可能并不是该国国民。不过百慕大的人均国内生产总值比美国高并不意味着百慕大的普通常住人口的生活水平比美国高。

统计趋势

对某一时间跨度内的国民收入进行比较的问题之一，是对初始年份的选择过于随意。例如，1960 年美国总统选举中的一个重大议题，就是当时政府管理下的美国经济的增长率。总统候选人约翰·F．肯尼迪承诺，如果当选，将从经济上“再次推动美国前进”，暗示国民经济在其对手党的领导下将停滞不前。这种指责的有效性，完全取决于将哪一年作为比较的起始点。美国国民生产总值的长期平均年增长率大约为 3%。1960 年，这一增长率可能只有 1.9%（以 1945 年为起点），也可能高

达 4.4%（以 1958 年为起点）。

不论当时政府的影响如何，无论它的工作看起来是出色还是糟糕，都取决于选择的初始年份。

媒体报道或政治宣布的诸多“趋势”，同样也完全取决于将哪一年作为趋势的初始年份。如果衡量的是 1960 年至今，那么美国的犯罪活动呈增加的趋势；但是如果衡量的是 1990 年至今，那么犯罪活动则减少了。收入不平等的程度在 1939 年和 1999 年大致相同，但是你也可以说收入不平等程度从 20 世纪 80 年代到 1999 年增加了，因为在两个大致相等的年份之间存在波动。2003 年末，一笔投资于标准普尔 500 指数型基金的投资年回报率可能为 10.5%（从 1963 年算起），也可能为 0（从 1988 年算起）。这一趋势完全取决于选择哪一年作为基准年。

经济以外的趋势也同样难以解释。据称，自从美国联邦政府开始实施各种安全管制后，车祸死亡率已经下降。这是事实，但是车祸死亡率在美国联邦政府实施安全管制之前的数十年里就一直在下降，这也是事实。长期存在的趋势在某一政策实施之后继续发展，能够被视为政策有效性的证据吗？

在一些国家，尤其是第三世界国家，很多的经济活动发生在“表外”，可以说国民产出的官方数据漏掉了许多该经济体生产的商品与劳务。世界各国，家庭内部不需支付薪资的劳务，如做饭、抚养孩子、打扫房间，是不会计入国民产出的。如果每个时期没有计入国民产出的经济活动占比相同，那么这种误差就不会随时间直接影响趋势。但实际上，随着时间的推移，许多国家的家内经济活动都经历了重大变化，并且在特定时期，不同社会中的家内经济活动也存在很大差异。

例如，随着更多的女性进入劳动力市场，许多以前由妻子和母亲承担的家务（不计入统计，不会产生任何收入数据），如今由收费托儿所、家庭清洁服务公司、餐馆或比萨外卖来承担。此时这些活动都是市场上的正式货币交易，而不是家庭中丈夫和妻子间的非正式交易，如今的统计数据包含了以前没有纳入计算的产出。这就意味着国民产出的统计趋势不仅反映了商品与劳务的实际产出增加，也反映了以前没有纳入计算的东西，虽然它们以前就存在。

对比的时间期限越长，从家庭转向市场的经济活动就越多，统计数据就越不可比较。在过去的几个世纪里，一个家庭往往会在自家花园或农场种植所需的食物，并将这些食物储存在自己家的罐子里，而不是从

商店购买罐头食物。1791 年，亚历山大·汉密尔顿（Alexander Hamilton）在《制造业报告》（*Report on Manufactures*）中描述到，美国人的衣服有 4/5 是家庭自制的。在美国建国初期，或当今一些发展中国家，房屋本身可能就是在朋友和邻居的帮助下建造的。

随着这些经济活动和其他一些经济活动从家庭转向市场，为这些活动支付的金钱使它们成为官方统计的一部分。于是我们很难知道，随时间流逝，产出的统计趋势中有多少代表真正的产出增加，又有多少代表记录带来的差异。

统计数据可能会高估国民产出的增长，也可能会低估这一增长。在非常贫穷的第三世界国家中，从统计数据上看财富增长可能是停滞的。极其贫穷的后果之一是高婴儿死亡率，另外还有缺乏食物、住所、医疗服务和污水处理设施等，都会给人们带来健康风险。随着第三世界国家经济的增长，提高人均收入的首要结果之一便是更多的婴儿、小孩和体弱老人能够存活下来，因为他们负担得起更好的营养和医疗服务了。

收入最低的国家尤其如此。由于更多的穷人能够存活下来，不论是从绝对意义上来说，还是相对于富有的阶层来说，该国人口中穷人的百分比就更高了。从统计上看，包含更多穷人的平均值将拉低该国实际收入的平均增长水平，甚至从数据上看平均收入下降了，然而该国每个人的收入都比过去更高了。②

① 了解微积分的人可以将前者看作微分，而后者看作积分。

② 比如说，假设在一个有 1 亿人口的第三世界国家，1/4 的人口平均年收入为 1,000 美元，另外 1/4 的人口平均年收入为 2,000 美元，还有 1/4 的人口为 4,000 美元，而收入最高的 1/4 的人口平均年收入为 5,000 美元。进一步假设：（1）每个人的收入增长了 20%，并且（2）由于最容易遭遇营养不良和医疗保健不充分的人口死亡率下降，最穷的两个阶层的人数翻了一倍，而两个高收入阶层的人数没有变化。如果用算术来计算，你会发现整个国家的人均收入没有变化，虽然每个人的收入都上升了 20%。很明显，如果收入上升少于 20%，人均收入将会下降，即使每个人的收入都增加了。

第 17 章
货币与银行系统

用来防止银行恐慌的制度，制造了美国历史上最严重的银行恐慌。

——米尔顿·弗里德曼

大多数人都对货币感兴趣，但是为什么非银行家也应对银行业感兴趣呢？货币与银行系统在促进产品与服务生产方面扮演着至关重要的作用，而人们的生活水平就取决于产品与服务的生产；并且货币和银行也是经济整体维持充分就业和有效利用资源的重要因素。不过货币并不是财富，否则政府只要印双倍的货币，就能够让我们的财富增加一倍；一个精心设计、维持良好的货币系统，有助于财富的生产与分配。

银行系统在上述过程中起着关键作用，因为大量实际资源，如原材料、机器、劳动力，都是通过银行系统中的大量货币（上万亿美元）来实现转移的。例如，2012 年美国的银行资产超过 14 万亿美元。怎样理解这一庞大的数字？1　万亿秒钟以前，这个星球上还没有人能够读写，罗马帝国和中国古代王朝都没有形成，我们的祖先还生活在洞穴里。

货币的作用

远古时期，许多经济体都是在没有货币的情况下运作的。人们简单地互相交换实物产品和劳动力。但是这些经济体通常规模很小、结构很简单，用于交易的物品也相对较少，因为大多数人自己生产食物、建造住处和制作衣物，只和他人交易有限的工具、设施或奢侈品。

物物交换非常不方便。如果你生产的是椅子但想要一些苹果，你肯

定不可能用一把椅子交换一个苹果，只有足够多的苹果加起来才能抵得上一把椅子的价值，然而你可能并不想要这么多苹果。这时，如果椅子和苹果都可以兑换成某种能够分割成很小单位的第三方物品，那么更多的交易就可以通过使用该中介物来实现，使椅子制造商和苹果生产商都能获益，从而也会使其他人受益。而人们要做的就是，在选择交换媒介上达成一致，而这一交换媒介也就渐渐发展为货币。

有些社会将贝壳当作货币，有些社会则将黄金或白银当作货币，还有一些将政府印发的特殊纸张作为货币。在殖民地时期的美国，由于硬通货供应短缺，人们用烟草仓库的收据作为货币流通。英属西非的早期殖民时代，成瓶成箱的杜松子酒有时也被当作货币，这些杜松子酒通常有好几年的时间在不同的人之间转手，而不是直接消费。第二次世界大战期间，战俘营里的罪犯将红十字会发放的香烟当作货币，长此以往就产生了与货币有关的经济现象，比如利率和格雷欣法则（Gresham's Law）①。苏联建立之初，绝望和经济混乱笼罩着人们，“面粉、谷物和盐等商品逐渐发挥货币的作用”，两位苏联经济学家曾对那个时代做过研究，指出“盐或烤面包几乎可以买到一个人所需要的任何东西”。

位于太平洋的雅蒲岛是密克罗尼西亚的一部分，岛上使用环形的石头来行使货币职能。这些石头中最大的直径有 12 英尺，很显然它们不可能真正地进行流通，流通的只是这些石头的所有权。从这方面来看，这一原始的货币体系的运转跟今天最先进的机制很相像，货币所有权可以通过电子转账迅速地发生转移而无须货币发生真正地转移。

所有这些不同的东西之所以能够成为货币，缘于人们接受其作为付款方式，用来购买包含真正财富的产品和服务。对个人来说，货币等同于财富只是因为其他人会为了得到货币而提供真正的产品与服务。但对于国民经济整体来讲，货币并不等于财富。它只是一件用来转移财富或激励人们创造财富的人造物。

虽然货币只是促进了真实财富的创造，就像油脂给车轮润滑一样，但并不能说它的作用无关紧要。油脂润滑之后的车轮行进更顺利。当金融体系因为这样或那样的原因崩溃，人们不得不回到物物交换时，很快就会发现其中的不便。例如，2002 年阿根廷金融体系崩溃，导致经济活动减少，而且还出现了以物易物的易货俱乐部（trueque）：

> 本周，易货俱乐部用早先交易得来的半吨木柴，从当地一家面包店店主那里“购买”了 220 磅的面包，面包店店主需要这

些木柴来烤面包……在巴勒莫的富裕社区还会举行奢侈的物物交易，他们用古老的陶瓷来交换阿根廷顶级牛肉。

尽管货币本身不是财富，但是缺少运行良好的货币体系，交易就会降低到物物交换的水平，真实财富也会流失。货币体系崩溃后回归到物物交换或采取其他应急手段的国家并不只有阿根廷。20 世纪 30 年代大萧条期间，由于货币供给大幅度减少，据估计美国“30 个州中有 150 家物物交换机构或其他临时通货机制”。

一般来说，每个人都想得到货币，但在某些特殊的国家或特殊的时期，却没有人想要货币，因为人们认为货币没有价值。事实上，人们不会接受毫无价值的货币。当货币买不到任何东西，它就成了废纸或没用的小金属圆片。18 世纪 90 年代，绝望的法国政府颁布了一项法律，对不使用货币交易的人处以死刑。这都意味着政府发行货币并不代表人们就会自动接受，而政府发行的货币也不一定会真正执行货币的职能。因此，我们需要知道货币是如何行使其职能的，以避免其功能失常。而货币功能失常带来的最严重的两个问题就是通货膨胀与通货紧缩。

通货膨胀

通货膨胀是指价格的普遍上涨。全国价格水平上涨的原因跟某一具体产品和服务价格上涨的原因相同，即某一既定价格下需求大于供给。人们拥有的钱越多，往往花得也越多。在既定的价格水平下，需求量大于供给量，产出没有相应增加的话，现有产品和服务的价格就会上涨，或者因为人们抬高价格与他人竞争购买短缺的产品或服务，或者因为卖者意识到人们对产品的需求增加而相应地提高产品和服务的价格。

不管货币由什么构成——贝壳、黄金或其他任何东西，它在国民经济中的数量越多，意味着价格越高，除非相应地增加产品和服务的供应。几个世纪以来，人们已经观察到货币总量与总体物价水平之间的关系。亚历山大大帝从波斯掠夺的财富，导致了希腊物价上涨。同样，当西班牙人从西半球的殖民地攫取大量黄金，西班牙乃至整个欧洲的物价水平都上涨了，因为西班牙人用大部分的财富从其他欧洲国家进口商品。他们用黄金来支付，增加了整个欧洲大陆的货币供应。

这些并不难理解。但当我们开始思考货币的“内在价值”这一神秘、荒谬的东西，或认为黄金在某种程度上会“支撑”我们的货币，或以某种神秘的方式来表现货币的价值时，问题就变得复杂难懂了。

长久以来，许多国家一直将黄金当作货币。有时直接以硬币的形式，有时（大额采购的时候）以金块、金条或其他形式。而政府发行的可以随时兑换成黄金的纸币更便于携带。随身携带纸币不仅更方便，而且与携带大量金属货币相比也更安全，因为金属货币会在口袋里叮当作响，即使装在袋子里也仍然依稀可见，这都会引起罪犯注意。

政府创造货币衍生的一个大问题，就是掌权者总是无法抗拒多发货币多消费的诱惑。不管是古代的国王还是现代的政治家，几个世纪以来，此类事情层出不穷，并引发了通货膨胀以及随之而来的诸多经济和社会问题。因为这个原因，许多国家更愿意使用黄金、白银或其他有限材料作为货币。这是剥夺政府扩大货币供应权力，进而控制通货膨胀的一种方式。

长期以来，黄金一直被认为是实现上述目的的最佳选择，因为黄金供应通常不可能大幅度增加。当纸币可以在人们需要时随时兑换成黄金，黄金就成功“支撑”了纸币。若我们将这一表述理解为黄金的价值可以在某种程度上转移给纸币，它可能会引起误解，事实上这一表述的关键点是黄金会限制纸币发行的数量。

美元曾经可以在需要时兑换成黄金，但是这种自由兑换在 1933 年被终止。自此之后，美国只能使用纸币，而唯一限制纸币供给的，是政府官员对是否能够脱离政治惩罚的考量。许多经济学家曾反复告诫，这将赋予政府官员一项非常危险的权力。例如，约翰·梅纳德·凯恩斯就写道：“通过持续的通货膨胀，政府能够秘密地和不被察觉地没收公民的大量财富。”

2013 年的《投资者商业日报》曾指出通货膨胀累积效应的一个例子。文章说，1960 年“用 1 美元可以购买 6 倍于现在的商品”。换句话说，这意味着人们在 1960 年存下来的钱，有超过 4/5 的价值被悄悄偷走了。

这样的通货膨胀在美国也许算严重的，但是与其他国家的通货膨胀水平相比就相形见绌了。如果某一年美国的通货膨胀达到两位数，势必要引发政治恐慌，但是拉丁美洲和东欧各国，都曾经历过高达四位数的年通货膨胀率。

货币是我们认可用作购买实际产品和服务的支付手段的任何东西，因此许多其他的东西也可以行使类似于政府发行的官方货币的职能。比如信用卡、借记卡以及支票。口头承诺也可以执行货币的职能，当承诺

人非常值得信任时，口头承诺就可以用来取得实际产品和服务。诚信商家的欠条曾经被作为货币在个人之间转手。正如在第 5 章指出的，2003 年有更多的人通过信用卡或借记卡购物，而不是现金。

这就意味着，总需求不仅来自政府发行的货币，还来自各种其他途径的信贷。因此不管出于何种原因清算信用都将减少总需求，就像缩减官方货币供应一样。

过去，一些银行会发行自己的流通货币，它们并没有法律地位，但是如果某家银行特别可靠并愿意将发行的货币兑换成黄金，那么该银行的货币就会被广泛地作为支付手段。18 世纪 80 年代，北美银行发行的货币要比当时官方发行的货币更广泛地被人们所接受。

有时候，其他国家发行的货币要比本国发行的货币更受欢迎。从 10 世纪末开始，中国货币在日本要比日本本国货币更受欢迎。20 世纪的玻利维亚经历了比索恶性通货膨胀，1985 年玻利维亚大多数的储蓄账户都是美元。2007 年，《纽约时报》报道：“南非兰特已经取代了毫无价值的津巴布韦货币，成为津巴布韦的首选货币。”美国南北战争后期，南方人倾向于使用华盛顿发行的货币，而不是他们自己的联邦政府发行的货币。

虽然黄金不能赚取利息，存进银行的货币却能够获得利息，但是许多国家仍然偏好将黄金作为通货。黄金价格的变动不仅反映了珠宝制作（占黄金需求的 80%）和其他产业对黄金需求的变化，更重要的是，这些变动还反映了人们对通货膨胀削弱官方货币购买力的可能性的担心程度。这就是为什么重大政治或军事危机会导致黄金价格急剧飙升，此时人们会抛售货币竞相购买黄金，因为货币的价值可能会受到影响，而黄金则是保住已有财富的一种可靠方式，尽管它不能赚取任何利息和红利。

黄金价格取决于人们对货币价值的预期，它会因为不断变化的经济和政治环境大幅上升或大幅下降，或突然扭转。黄金价格在一年中涨幅最大的一次是 1979 年的 135%，而最大的降幅就发生在两年后，跌幅达 32%。

通货膨胀或预期的通货膨胀通常都会导致黄金价格的上涨，因为人们会想方设法保护自己的财富不被政府用通货膨胀悄悄掠夺。经济长期繁荣及价格稳定则会使黄金价格下降，因为人们为了增加财富会将财富从黄金转移到能够赚取利息或红利的其他金融资产。20 世纪 70 年代后

期和 80 年代早期的经济危机过去之后，随之而来的是长期稳定的经济增长和低通货膨胀，黄金价格因此从原来的每盎司约 800 美元降到了 1999 年的每盎司 250 美元。而 21 世纪早期美国以及欧洲许多国家破纪录的政府赤字，又使黄金价格猛增至每盎司 1,000 美元。

隐藏在黄金需求后面的巨大恐惧就是对通货膨胀的恐惧。这并非是不理性的恐惧，不论何种政体，从君主制到民主制再到专制政体，都将通货膨胀作为一种不必直接向公众征收高额税收的敛财方式。

提高税率常令当政者陷入政治危机。选民会反对提高税收的人，令他们的政治生涯毁于一旦。有时，公众反抗高税收甚至会酿成武装叛乱，正如高税收引发了美国反抗英国的独立战争。提高税收除了引来负面的政治行动，还会引发负面的经济活动。当税收过高，某些经济活动将被抛弃，因为人们发现这些经济活动的税后净回报不足以弥补他们的付出。罗马帝国衰退时期，人们大量放弃农业，涌入城市，政府不得不救济越来越多的民众，而同一时期如此之多的人放弃耕种使食物供应也不断减少。

为了避免提高税率引起的政治风险，几千年来，世界各地的政府都选择采取通货膨胀。正如约翰·梅纳德·凯恩斯观察到的：

> 没有不改变法定货币的持续战争或社会巨变，每一个有完整编年史的国家，都能够从有记载以来的经济记录中看到法币真实价值的不断恶化。

如果一场大规模战争需要一半的国家年产出，政府并不会将税率提高到人们收入的 50%，而会选择印更多的货币来购买战争物资。在货币越来越多的同时，国家一半的资源都被用于生产军用装备和物资，于是民用商品越来越稀缺。货币与民用商品的比率变化将引起通货膨胀，因为更多的货币在竞购更少的商品，价格上涨就是其结果。

通货膨胀通常伴随军事冲突而来，但并不是所有的通货膨胀都是由战争引起的。即使在和平年代，政府也需要花钱办很多事，包括国王或独裁者的奢华生活，民主政府和非民主政府中都屡见不鲜的各种华而不实的工程。为了应对这些开支，利用政府权力印刷更多的货币通常被认为比提高税收更容易、在政治上也更安全。换言之，通货膨胀实际上是一种隐性税收。人们的储蓄被剥夺了部分的购买力，政府正是通过新发货币将这部分购买力转移到了自己手中。

通货膨胀不仅是一种隐性税收，而且还是一种大范围税收。政府可以宣布不提高税收或只对“富人”（然而这需要界定）提高税收，但是通过制造通货膨胀，政府实际上能够从所有货币持有者那里拿走一部分财富；也就是说，它从各个阶层吸走财富，从最富有的人到最贫穷的人。富人会将一部分钱投资股票、房地产或其他随通货膨胀升值的有形资产，于是能够轻松免于这种事实上的税收，而低收入群体却无法幸免。

纸币时代，转动印钞机就能增加货币供应。而在印钞机出现以前，政府则通过减少既定面额硬币中的金银含量这种简单的方法来制造更多的货币。因此法国法郎或英国英镑刚开始时都含有一定量的贵金属，但慢慢地，法国或英国政府发行的硬币中贵金属含量越来越少，于是政府在黄金或白银供应量既定的情况下也可以发行更多的货币。新硬币与旧硬币法定价值相同，因此随着货币增多，它们的购买力都减弱了。

政府控制中央银行的国家还采用了更复杂的方法来增加货币数量，但最终结果仍然是相同的：货币数量增加，实际商品的供应却没能相应增加，意味着价格上升，也就是说将产生通货膨胀。相反，19 世纪英国工业革命期间，由于产出大增，而货币供应量没有相应增加，英国的物价反而下降了。

商品数量保持不变的时候，货币供应量增加一倍，物价水平可能增加不止一倍，因为当人们对保持货币价值失去信心，货币的流通速度就会加快。1998 年俄罗斯卢布急剧贬值期间，一位莫斯科的记者曾报道：“许多人赶在货币还有一些价值时尽可能快地花掉缩水的俄罗斯卢布。”

俄罗斯在第一次世界大战期间和 1917 年革命之后的数年间也发生过非常类似的情况。到 1921 年，俄罗斯政府发行的货币量与 1913 年战争前夕流通的货币量相比，增加了数百倍，物价水平与 1913 年相比上涨了数千倍。货币流通速度加快对物价的影响，相当于流通中的货币增加。当货币增加和货币流通速度加快同时大范围地发生，就会引起恶性通货膨胀。1991 年，苏联的最后一年，也是暗涛汹涌的一年，俄罗斯卢布的价值低到人们用它来作墙纸和厕纸，而墙纸和厕纸则供不应求。

20 世纪最著名的一次通货膨胀发生在 20 世纪 20 年代的德国。1920 年 6 月，40 马克相当于 1 美元，但到了 1923 年 11 月，4 万亿马克才值 1 美元。人们发现他们毕生的储蓄还不够买一包香烟。事实

上，德国政府仅靠 1,700 多台印刷机夜以继日地开工印刷货币，就几乎夺走了人们拥有的每一件东西。有些人指责这一时期的经济混乱和急剧崩溃为希特勒和纳粹的登台铺平了道路。就在德国恶性通货膨胀期间，希特勒生动地将德国人描述为“饥饿的亿万富翁”，因为那些拥有 10 亿马克的德国人却买不起足够的食物来养活自己。

通货膨胀率通常用居民消费价格指数的变化来衡量。与其他指数一样，居民消费价格指数只是一个近似值，因为不同物品的价格变化是不一样的。例如，到 2006 年 3 月的 12 个月内，美国的居民消费价格上涨了 3.4%，这些变化包括能源价格上涨 17.3%，医疗价格上涨的 4.1%，但服装价格却实际下降了 1.2%。

虽然通货紧缩的影响要比通货膨胀的影响更明显——货币越少意味着购买力越低，新商品的产量也就越低，相应地又会减少对劳动力的需求——然而，通货膨胀同样也会引起经济停滞。恶性通货膨胀意味着生产商面临生产风险，因为出售产品收回的货币与投入生产的货币在购买力上可能并不一致。当拉丁美洲的年通货膨胀率在 1990 年达到 600% 的最高点，拉丁美洲的实际产出毫无疑问下降了。但是，当通货膨胀连续几年趋于平缓，实际产出以每年 6% 的速度稳健增长。

通货紧缩

虽然通货膨胀带来的问题已有几个世纪之久，但在某些时间和地点，通货紧缩也会产生许多问题，其中有些甚至是毁灭性的。

从 1873 年到 1896 年，英国的物价水平下降了 22%，美国下降了 32%。当时，英国、美国及其他工业化国家都实行金本位制，而且这些国家的产出比世界黄金供应增长得更快。虽然现有产出和投入的价格一直在下降，用货币计算的债务却保持不变——实际上，以真实购买力衡量的贷款和其他债务比它们发生时的负担更重。当债务人不再偿还债务并违约时，债务人的问题就变成了债权人的问题。

物价水平下降对农民的打击尤其严重，因为农产品的价格会大幅下降，但农民需要购买的物品的价格却几乎不变，并且贷款和其他农业债务的金额仍然和以前一样。

20 世纪美国发生了一次灾难性的通货紧缩。第 16 章开头提到，1929 年到 1933 年美国的货币供应下降了三分之一，使得美国人无法在原有的价格水平上购买同样多的商品和服务。有些商品和服务的价格确

实下降了，1931 年的西尔斯目录有许多商品的价格要比 10 年前更便宜，但也有一些价格因涉及法律合同而不能变更。

住房、农场、商店以及办公大楼的抵押贷款，都规定了每月支付一定金额的货币。经济中的货币稳定增长时，这些规定可能非常合理而且很容易得到满足；但是当时来看就好像这些还款额被随意提高了一样——事实上，从实际购买力来看，它们的确被提高了。国家货币供应缩减之后。许多房屋所有者、农民和企业就无法偿还贷款，于是失去了居住和生产的地方。租户也面临着相同的问题，因为他们越来越难以负担房租。企业和个人信用卡购买大量产品和服务所产生的债务，也同样要比在大量供应货币、信贷扩张的经济体中更难偿清。

薪水和工资在合同中有明确约定的人——从工会工人到职业棒球运动员——与最初签订合同时相比，则能够合法地拥有更多的购买力了。政府雇员也是如此，他们的薪资水平由法律强制规定。但是，虽然仍然保有工作的人能够从通货紧缩中获益，企业却越来越付不出工资，也就意味着许多人将失业。

同样地，许多人辛辛苦苦偿还贷款，而拥有抵押贷款的银行则能够因为这些贷款的购买力增加而受益——如果它们能够收回全部贷款的话。但是，很多人无法偿还债务，导致许多银行纷纷倒闭。从 1930 年到 1933 年的四年时间里，就有 9,000 多家银行停业。许多债权人同样也因为债务人无法偿还债务而蒙受损失。

为了在货币进一步丧失价值之前购买商品，人们会比以往更快地花掉贬值的货币，这就让通货膨胀雪上加霜；同样，人们持有货币的时间更长也会让通货紧缩进一步恶化，特别是在经济萧条时期，大范围的失业导致人们的工作或生意得不到保障。1929 年到 1932 年的经济低迷时期，不仅流通中的货币减少了，而且货币流通速度也减慢了，这就进一步减少了对产品和服务的需求，进而减少了对生产产品和服务的劳动者的需求，从而引起大规模的失业。

理论上讲，政府可以增加货币供应量，使物价水平恢复到原来水平。早在威尔逊（Woodrow Wilson）执政的 20 年前，美国联邦储备系统就已经建立起来以应对国家货币供应量的变化。

威尔逊总统解释说，联邦储备系统“在需要时增加货币供应，在不需要时缩减货币供应”，而且“指挥这一信用系统的权力要交给一个由公正的官员组成的政府公开委员会手中”，以避免被银行家或其他特殊利益人

控制。

不论这听起来多么合理，理论上政府能够做的事情并不一定等同于政治上会执行的事情，或政府领导人能够深刻理解的事情。此外，政府官员在制定决策时不涉及个人经济利益，并不意味着从政治利益来说他们在制定决策时就是“大公无私的”。

即使美国联邦储备官员没有受到经济和政治利益的影响，也不意味着他们的决策就必定正确，而且与那些决策受到市场矫正的人不同，政府决策制定者不需要面对这一自动矫正机制。回顾 20 世纪 30 年代的大萧条，不管是保守派经济学家，还是自由主义经济学家，都认为当时美国联邦储备系统制定的货币政策混乱且适得其反。米尔顿·弗里德曼称那些年执掌美国联邦储备系统的人是“笨拙”之人，而约翰·肯尼斯·加尔布雷斯则称他们 “惊人得无能”。例如，美联储在 1931 年时提高了利率，结果使经济衰退接近谷底，全美国数千家企业破产、银行倒闭，并随之引起大量失业。

如今，只要稍有经济学基本知识的人都知道，提高利率不能摆脱经济衰退，因为高利率减少了信贷，并进一步减少了总需求，而此时正需要扩大需求来恢复经济。

在经济大萧条期间任职的美国总统，精通经济学的程度显然比不上美联储的官员。共和党的赫伯特·胡佛和他的继任者民主党的富兰克林·罗斯福，都认为不应该降低工资水平，于是这种应对通货紧缩的方法没有得到联邦政府的支持——不论是出于人道主义原因还是政治原因。不降低工资所蕴含的理论是，维持名义工资率不变就意味着购买力不变，从而能防止销售额、产出和就业的进一步下降。

不幸的是，这一政策只有在人们拥有工作的条件下才能发挥作用，而在某些特定条件下，特别是通货紧缩时期，高工资率意味着就业降低。因此，提高实际时薪并不会提高劳动者的总收入，因此也不会如两位总统所预期的那样扩大总需求的根基。约瑟夫·A．熊彼特作为那个时代杰出的经济学家，就认为拒绝下调工资只会使经济大萧条雪上加霜。在 1931 年的一封信中，他写道：

> 大萧条虽然不是由工资率引起的，而是有其他因素的作用，但工资率却使大萧条进一步恶化。

显然，不是经济学家也能明白胡佛和罗斯福两位总统未能明白的道理。专栏作家沃尔特·李普曼在 1934 年的一篇文章中写道："大萧条中，人们不能按照大萧条前的价格出售商品或服务。如果坚持如此，商品就卖不出去。如果人们坚持要大萧条前的工资水平，他们就会失去工作。"数百万人失业——许多人处于绝望的经济环境中——并不是因为他们想要得到大萧条前的工资率，而是由于政府试图维持大萧条前的工资率。

胡佛政府和随后的罗斯福政府用来应对农业问题的逻辑（或根本没有逻辑）正是他们应对劳工问题的逻辑：政府维持农产品的价格，以确保农民的购买力。胡佛总统做出决定，联邦政府应该"对价格大幅下降的农产品予以间接支持"。随后上台的罗斯福总统在农产品价格支持计划中将这一政策制度化，从而导致了这一时期许多人挨饿的同时却有大量的食物腐烂。总而言之，两个党派都对经济存在广泛的误解。

对经济的误解并不仅限于美国。约翰·梅纳德·凯恩斯在 1931 年的著作中写道，英国政府制定货币政策所基于的论点"撑不过 10 分钟的理性讨论"。

政府能够采取很多政策措施干预经济，但并不足以改进状况。货币政策就是其中之一。而关键是政府实际上更倾向于做什么，往往这都会让状况更糟糕。

通货紧缩不仅在国内和国际大灾难发生期间，如 20 世纪 30 年代大萧条，会成为一个严重的问题。即使在 19 世纪和 20 世纪初金本位制的全盛时期，只要产品和服务的增长快于黄金供应量的增长，物价就会下降；同样，只要货币供应量的增长快于商品的增长，物价就会上涨。

例如，美国平均物价水平在 19 世纪末要比 19 世纪初低得多。通货紧缩——也就是货币购买力增加，使抵押贷款、租赁、合同和其他用支付货币的法定义务的实际价值上涨。总而言之，就真实购买力而言，债务人的负债比借钱时允诺偿付的更多。

除了法律规定的固定货币条款造成的问题，价格变动对不同人群的收入影响不同也会带来通货紧缩的其他问题。和通货膨胀一样，通货紧缩对不同价格的影响并不相同。前文已经提到，美国农民销售农产品的价格往往比他们需要购买的物品的价格下降得更快：

> 几十年来，小麦价格一直徘徊在每蒲式耳 1 美元左右，而

它在 1892 年的平仓价低于 90 美分，1893 年是 75 美分左右，1894 年接近 60 美分。1895 年到 1896 年间的寒冬，小麦价格降至每蒲式耳 50 美分。

同时，农民抵押贷款的货币还款额却保持不变——因此在通货紧缩期间其真实价值不断增加。不仅如此，用于偿还这些抵押贷款的农场收入却只有取得贷款时的一半甚至更少。这就是 1896 年威廉·詹宁斯·布莱安（William Jennings Bryan）参加美国总统选举的背景，对结束金本位制的呼声，以及激动人心的演讲“你不应该将人类钉死在黄金十字架上”，将选举推向了高潮。

在那个时代，更多的人生活在农村而不是城镇，布莱安以微弱的劣势败于威廉·麦金莱（William McKinley）。真正使结束金本位制的政治压力得到缓解的是在南非、澳大利亚和美国阿拉斯加新发现的金矿。这些矿藏的发现带来了 20 年来物价的首次上涨，其中农产品的价格上涨尤其迅速。

金本位制下的通货紧缩效应消散，不仅缓解了美国在金本位制问题上的政治两极分化，也使全世界更多国家在 19 世纪末和 20 世纪初踏上金本位制。不过，金本位制既无法阻止通货膨胀，也不能避免通货紧缩，虽然它能够限制政治家操纵货币供应量的能力，进而将通货膨胀和通货紧缩控制在有限的范围内。产出的增长速度快于黄金供应量的增长速度会引起平均物价水平普遍下降，大型金矿的发现——比如 19 世纪美国加利福尼亚州、南非以及加拿大的育空地区发现的金矿——同样也会导致物价上升到通货膨胀的水平。

银行系统

为什么会产生银行？

原因之一是它在保障资金安全方面有规模经济。如果餐馆或五金店将赚来的钱都放在屋里的某个密室，那么罪犯就会竭尽所能地抢劫更多的饭店、五金店以及其他企业和家庭。如果他们把金钱交给银行，个人和企业就能够用更低的成本让别人来守护他们的金钱。

银行会投资于金库并雇用保安，或购买装甲车，定期从企业取走资金运到戒备森严的地方储存起来。美国的联邦储备银行就储存着私有银

行的资金以及政府拥有的资金和黄金。它的保障系统高度有效，虽然私有银行时常被抢劫，但联邦储备银行却从未遭遇过抢劫。德国政府曾经将一半的黄金储存在纽约联邦储备银行中。总之，规模经济能够确保银行比其他企业或家庭在保管资金上每单位财富耗费的成本更低，也能够使联邦储备银行比私有银行以更低的成本确保资金安全。

银行的作用

银行不仅是储存货币的地方，它们的作用远比货币仓库更加积极。正如前面的章节曾指出的，企业收入无法预测，它可能会从盈利转为亏损然后又回到盈利，如此循环往复。同时，不管企业盈亏如何，它都必须不停地履行自己的法定义务——支付雇员日薪、定期支付电费，以及向其他为企业运营提供必要物品的人支付报酬。这就意味着当企业在付款期限日没有足够的资金履行义务时，就必须有人为企业提供资金。银行正是此类资金的主要来源，当然企业必须用以后的利润偿还。

一般来说，企业不会每次都等到现有收入不足以支付当前义务时才去申请贷款。银行会授予企业一定数量的货币信用额度，企业根据需要可以用完全部信用额度，等到盈利后再偿还债务，也就补充了信用额度，这样做能同时节省企业和银行的时间与金钱。

从理论上来说，每个企业都可以在经济宽裕时储蓄，以度过困难时期，而且许多企业也正是这样做的。但需要再次指出的是，商业银行持有大型中央基金能够产生规模经济，而单个企业可以根据需要从中取款，维持稳定的现金流，用来支付工人工资和其他人报酬。商业银行当然会对这项服务收取一定的利息，但规模经济和风险共担协议让商业银行的成本比它们的客户要低，所以银行和它们的客户都会因风险被转移到了承担成本更低的地方而在经济上受益。

银行不仅自己具有规模经济，还是能够让单个企业达到规模经济的金融机构之一，它使企业降低生产成本，进而降低价格来提高公众的生活水平。在一个复杂的现代经济中，企业可以通过大规模经营降低生产成本，而这样的大规模需要更多的劳动力、机械、电力以及其他资源，即使非常富有的人也无法独自负担。大部分巨型公司并不是由少数几个有钱人所有，而是从大众手中聚拢资金，无数人手中的每一笔微小的资金通过银行、保险公司、共同基金和养老基金等金融中介机构转移给了

企业。

许多个人也会通过购买股票和债券，更直接地把资金转移给企业。但是这意味着他们要自己进行风险评估。而金融中介机构具有大部分个人都不具备的专业知识和经验，来评估投资风险和收益预期，因此大部分人仍然通过金融中介机构来进行投资。

经由金融机构转移货币的个人需要评估的，就是金融机构本身的风险和收益预期。个人可以决定将自己的钱投入保险储蓄账户、公积金计划，或投入共同基金，抑或交给商品投机商，而这些金融机构也要评估接受资金的企业所面临的风险和收益期望。

银行还通过信用卡为消费者购买商品提供资金支持，持卡人每月分期付款，偿付信用卡公司及银行本金及利息。银行系统于是成为金融中介机构精巧体系中的一个重要组成部分，使数百万人能够使用其他数百万陌生人的钱，用于企业投资，或用于日常消费。例如，主要的信用卡公司维萨（Visa），建立了一个包含 14,800 家银行和其他金融机构的网络，为 1 亿多信用卡用户提供资金用于购物，在全球 2,000 万家厂商通用。

在一些贫穷的国家，虽然自然资源丰富，但是缺乏有知识、有经验的可靠金融机构，我们会发现陌生人之间无法实现大规模资金转移，从这一点我们也能够体会到金融中介对经济整体的重要性。金融中介有助于促进自然资源转化成产品和服务、住房以及企业——也就是财富。

虽然货币本身不是财富，但从社会整体来看，它在促进生产和财富转移方面具有非常重要的作用。人们有权从国民产出中获得的真正财富，也就是有形的东西，可以通过银行和其他金融机构，利用货币作为转移工具，重新进入其他生产领域。因此，如果消费者愿意花钱购买家具，木材就会被用来制造家具，但是当这些消费者更愿意把钱存入银行而不是消费，并且银行把这些钱贷给杂志出版商的时候，木材就会转而用来制造印刷杂志的纸张。

然而，现代银行的功能远不只是转移现金。而转移货币并没有改变经济中的货币总需求，只是改变了人们各自对货币的需求。这些交易也没有改变产品和服务组合的总需求，虽然它们对于实现其他目的来说非常重要。但是，银行系统影响了经济整体的总需求，远超其他金融机构。银行系统发放的贷款，实际上就是通过所谓的“部分准备金制度”增加了货币的供应。简要了解该制度产生的历史可以使我们更清楚地了解

这一过程。

部分准备金制度

几个世纪以来，金匠为了储藏用来制造珠宝等物品的贵金属，必须要有一个安全的地方。等他们建好保管库或其他安全储藏点，其他人往往也会把黄金交给金匠保管，而不是自己再耗费成本建立安全储藏设备。换句话说，保管库或其他安全据点在储藏黄金上就具有了规模经济，因此金匠最终不仅储藏自己的黄金，也帮他人储藏黄金。

自然而然地，金匠会出具收据，授权黄金所有者在需要的时候取回自己的黄金。由于这些收据可以兑换成黄金，实际上也就“与黄金无异”，并且能够像货币一样流通，在不同人之间转手，用于购买产品和服务。

金匠会慢慢发现不用在任何时间兑换所有储藏的黄金。如果金匠确信他为其他人储藏的黄金兑换比例绝不会超过 1/3，那么他就可以将 2/3 的黄金借贷出去赚取利息。由于黄金收据和 2/3 的黄金同时进行流通，因此事实上金匠增加了总的货币供应。

这样，现代银行就具有了两个主要的特点：一是只需持有一部分必要的储备金来支付存款；二是增加总的货币供应量。存款人不会同时取走所有的钱，因此银行可以把大部分钱借给其他人，用这些贷款赚取利息。银行通过给存款账户支付利息，将其中一部分贷款利息与存款人分享。另外，存款人也会用自己的账户开出支票，于是存款账户中的一部分资金也会因此进入流通，所以银行系统实际上为国家货币供应贡献的增长数量，远远超过政府的货币发行量。而一部分银行信贷又可以存入其他银行，随之产生新一轮的货币供应，因此经济中的银行存款总额往往要超过政府发行的现金总额。

这一系统发挥作用的一个原因，是整个银行系统从来不用为存款人开出的所有支票真正提供现金。如果 Acme 银行的存款人从 Zebra 银行的存款人那收到一张价值 100 万美元的支票，Acme 银行并不会要求 Zebra 银行支付 100 万美元。相反，Acme 银行会将这些支票与自己的存款人开出的流入 Zebra 银行的支票抵消。例如，如果 Acme 银行的存款人给企业和个人开具的支票总计价值 120 万美元，这些企业和个人随后又将这些支票存入 Zebra 银行，那么 Acme 银行就只需支付和 Zebra 银行的往来差额。也就是说，只需要 20 万美元，就可以应付两家银行

账户上开出的价值 200 多万美元的支票了。

两家银行都只需要持有一小部分现金存款，因为只需要一小部分资金就能用来结算两家银行间的存款人开出的支票差额。存款人不会同时取走全部现金，因此一小部分现金就能够让银行创造出更多信贷，并在经济中执行货币职能。

这一机制即“部分准备金制度”，它一般会运行良好。但是，当所有存款人同时要求提取现金时，它将变得非常脆弱。虽然在正常情况下，大多数存款人不会同时取回存款，但也会出现特殊情况，也就是过多的存款人想要取钱，超过了银行持有的储备现金。一般来说，存款人担心自己的钱无法收回时就会出现这种情况。以前，只要发生银行抢劫事件就会让存款人担心银行倒闭，这时所有的存款人都会同时去银行取款，试图在银行破产之前拿回自己的钱。

如果银行只有 1/3 的钱可以给全部的存款人，却有一半的存款人要求拿回自己的钱，那么银行就会因资金短缺而崩溃，剩下的存款人将失去一切。银行劫匪造成的损失，往往要远小于随之而来的银行挤兑造成的破坏。

银行可能听起来相当可靠，有足够的资产来偿还债务，但是这些资产无法立即出售换成货币支付给存款人。当存款人排队在银行窗口急着取钱时，银行拥有的大楼不可能立刻找到买主，也不可能立刻将 30 年期限的抵押贷款全部收回。这些资产不属于“流动”资产，它们不能轻易地转换成现金。

评估资产流动性涉及的不仅仅是时间。标价一角钱的钻石肯定会很容易很迅速地卖出去。资产是否具有流动性，取决于它在多大程度上能够不损失其价值而转化成金钱。美国运通公司（American Express）的旅行支票具有流动性，因为它们能在全美任何一个运通公司的办事处按其面值换成金钱。下个月到期的国库券非常容易变现，但并非完全具有流动性，虽然你能够像出售旅行支票一样迅速地卖掉它，但当下没有人愿意为这张国库券支付全额面值。

银行的资产不可能在短时间内全部变现，因此任何引起银行挤兑的事都会使银行倒闭。如果多家银行同时发生挤兑，不仅许多存款人会失去存款，整个国家对商品和服务的总需求也会突然减少。毕竟，部分货币需求是银行在贷款过程中创造的信贷。当信贷消失，也就不再有足够的需求去购买生产中的所有商品了；至少价格如果保持在货币和信贷供

给较大时的水平，需求将减少。20 世纪 30 年代美国大萧条期间，数千家银行破产，国家货币总需求（包括信贷）缩减了 1/3。

为了避免这种灾难再次发生，美国联邦存款保险公司（Federal Deposit Insurance Corporation）就此成立，它保证已在保险银行投保的存款人在银行破产时能够从美国政府获得补偿。现在存款人已经没有理由去挤兑银行了，也就很少有银行破产，因此国家货币和信贷总供给突然急剧减少的可能性也降低了。

虽然联邦存款保险公司是防止银行倒闭扩散到整个经济系统的一道防火墙，但控制国家货币和信贷供给的一个更有效的方式是美国联邦储备系统。美联储是美国的中央银行，在美国政府的管理之下控制私有银行。它有权力要求银行必须保留一部分存款储备金，除此之外的存款才可以贷出去。它还可以贷款给银行，银行再贷款给公众。通过设定贷款给银行的利率，美国联邦储备系统也就间接地控制了银行对公众收取的贷款利率。

结果就是，美国联邦储备系统一定程度上控制了整体经济中的货币和信贷总额，进而间接控制了人们对整个国家的商品和服务的总需求。

由于美国联邦储备系统强大的杠杆作用，银行家和投资者会仔细研究美国联邦储备委员会主席的公开声明，想要从中找到美联储可能会紧缩还是放宽货币供给的线索。美联储委员会主席一个不谨慎的声明，或金融家对其声明的误解，都会引起华尔街的恐慌，引发股票价格大幅下跌。反之，如果美国联邦储备委员会主席看上去很乐观，那么股票价格就可能不断上涨，并最终难以为继，当价格骤跌，许多人可能家破人亡。考虑到这一剧烈的后果会影响到全球金融市场，美国联邦储备委员会主席数年来一直试图讲一些高度谨慎且晦涩难懂的术语，而听者时常困惑不已，无从揣测其真意。

《商业周刊》杂志用来描述前美国联邦储备委员会主席艾伦·格林斯潘（Alan Greenspan）的话，也可以用来描述他的许多前任："华尔街和华盛顿要费尽精力去破解艾伦·格林斯潘的隐晦声明。"2004 年，《旧金山纪事报》的商业版出现了下面这一段新闻：

> 艾伦·格林斯潘在星期三打了一个喷嚏，华尔街就感冒了。
>
> 虽然美国联邦储备委员会主席和他在中央银行政策制定委员会的同事没有改变短期利率，但是他们发表了一段声明，而

该声明没有谈及在近期会议中提到的要在“相当长的时间里”保持低利率这一观点。

惊愕的贸易商们将这一疏忽作为抛售股票和债券的信号。

道琼斯工业平均指数、纳斯达克和标准普尔 500 指数都应声下跌，国家债券的价格也同样大幅下跌，仅仅因为美联储没有提到保持低利率。

即使不是艾伦·格林斯潘任职该委员会主席，人们也会仔细研究美国联邦储备委员会的晦涩声明。格林斯潘的继任者本·伯南克（Ben Bernanke）任职期间，美联储购买了大量美国政府债券，从而为美国经济注入新的货币。但是，伯南克主席在 2013 年 5 月表示，如果经济好转，联邦储备委员会“在接下来的几次会议上可能会采取措施，减少债券购买量”，于是引起了迅速而深远的影响。日本股市在不到一个月时间里，市值损失了 21%，而同一时期世界各地的股市总损失达 3 万亿美元，比法国及其他大多数国家一年的总产出还要大。

评价美国联邦储备系统和政府其他部门的作用，必须明确区分它们声称的目标与它们的实际成果或影响。1914 年建立美国联邦储备系统是出于对通货紧缩和银行破产的恐惧。然而，美国历史上最严重的通货紧缩和最严重的银行破产却是在美国联邦储备系统建立之后出现的。1907 年的金融危机促成了美国联邦储备系统的建立，但它与 1929 年因股票市场崩溃而引发的金融危机和 20 世纪 30 年代的经济大萧条相比，就可谓小巫见大巫了。

银行法律和政策

银行和银行系统在不同的国家各不相同。它们不仅在具体的制度安排上不同，在更基本的层面上某些国家在一般设置和历史经验上也不尽相同。这些不同有助于解释建立一个成功的银行系统的普遍要求，还可以用来评价具体政策的影响。

对银行系统的要求

像许多其他事情一样，银行从表面上来看很简单，不过是吸收存款、发放贷款、从中赚取利息，并将一部分利息支付给存款人以使他们

继续将钱存入银行。然而，我们不能低估商业整体的复杂性。

21 世纪初，许多东欧国家都困扰于建立适合自由市场的银行系统。例如，在阿尔巴尼亚和捷克，银行虽然能吸收存款，却不知道如何才能以获取投资收益的方式贷款给私有企业，同时还要最小化收不回贷款的损失，它们因为这样的问题而受阻。《经济学人》杂志报道称，阿尔巴尼亚的“法律基础设施非常薄弱”，银行领导人甚至“不敢借出任何贷款”。即使有阿尔巴尼亚的银行从事贷款业务，它从违约的借款人那取得的抵押品也“不可能卖得出去”。一家阿尔巴尼亚银行拥有全国 80% 的存款，却完全没有贷款业务，仅仅通过购买政府债券来获得回报率低但可靠的收益。

这对国家整体经济意味着什么？《经济学人》是这样报道的：“资金短缺的企业被剥夺了一种经济资源。”在捷克，虽然贷款规模更大，但损失也更大。而且政府参与进来，采取措施弥补银行损失，而银行则把他们的资产换成国家债券，这跟阿尔巴尼亚的情形是一样的。这些问题是否会随着时间自行解决？需要多长时间？对捷克人和阿尔巴尼亚人来说这显然是个问题。经历了数十年的计划经济和政治制度，在法律体制开始适应市场经济之时，私有企业需要时间来跟踪记录，私有银行也需要积累更多经验。然而，对于我们来说，他们的经历再次说明了这样一个事实，即要了解和评价一种经济职能，最好方式就是通过观察这一职能不存在或发生故障时会发生什么。

与几个世纪以前英国的情况相同，东欧国家聘用了外国人来经营金融机构，因为旧体制下的本国人不懂如何经营。截至 2006 年，在捷克、斯洛伐克、罗马尼亚、爱沙尼亚、立陶宛、匈牙利、保加利亚、波兰、拉脱维亚等国，外国人拥有超过一半的银行资产，从拉脱维亚的 60% 到爱沙尼亚的几乎 100%。

印度面临的则是一个完全不同的问题。尽管按国民经济比例来算，印度的储蓄率比美国高很多，但印度人特别不信任银行，所以印度的个人黄金持有率为世界最高。从国家的角度来看，这意味着它有相当一部分财富无法用于金融投资以扩大产出。存入印度大型国有银行系统的存款中，有 70% 贷给了政府或政府所有的企业。

中国的储蓄率甚至比印度更高，国有银行吸纳了 90% 的储蓄，并以低利率借给国有企业，实际上是对那些资本回报率较低甚至处在亏损状态的国有企业的补贴。总之，中国大部分的储蓄都由银行分配给了国

有企业，而不是分配给效率更优、效益更好的企业，因为这些企业多在私营部门或具有外资性质。

印度和中国的情况显然并不利于有效配置具有多种用途的稀缺资源，但是它们都非常适合政府官员进行管理。如果私有银行可以在这些国家自由运营，那么它们会把钱贷给或投资到投资收益率最高的地方，也就是那些最成功的公司和产业。这样，私有银行也就能够支付更高的利率给存款人，进而将利率较低的国有银行的存款吸收过来。

给存款人支付更高的利率，最终结果往往会提高储蓄率，以及更有效地将这些存款配置给更成功的企业，从而提高整体经济的增长率。但是，它也会让政府官员更感头痛，他们必须努力防止国有银行和国有企业破产。尽管经济学家可能会说，为了经济发展，这些低效率的企业应该被淘汰出局，但是政府工作人员却不太可能愿意为了他人的利益而损害自己的职业。

政府与风险

银行管理着货币，它们还必须管理风险。银行挤兑只是风险之一，无法收回贷款也是非常常见的风险。风险不仅会造成经济损失，而且还会危及制度本身。正如前面指出的，政府的所作所为既可能增加风险也可能减少风险。

政府控制银行带来的一个问题是产权不明确，它对银行风险具有重大影响。世界各地的银行都无法避免政府的管制，而且相比其他企业更容易受政府管制，因为银行危机对整个经济具有潜在影响，而政府管制银行本质上能够增加或减少银行风险。

在美国，最有效的降低风险的方式之一就是政府所有的联邦存款保险公司。而州存款保险比联邦存款保险出现得更早。许多州禁止银行设立分支机构，这种做法导致风险增加，从而推动了州存款保险法的产生。禁止银行设立分支机构的目的显而易见，是为了保护当地银行免受来自其他地方的更大、更著名的银行的竞争。这些法律产生的最终结果是使银行更易遭受风险，因为这可能会使一家银行的存款人以及贷款人都集中在银行所在地。

例如，如果银行建立在小麦种植区，世界市场上的小麦价格下降，就会同时减少该地区很多银行存款人和贷款人的收入，进而同时减少银行存款以及抵押贷款和其他债务的还款额。于是，州存款保险致力于处

理州银行法规所产生的风险。

但是，事实证明州存款保险制度不足以完成这一任务。20 世纪 20 年代，特别是在 20 世纪 30 年代的大萧条期间，美国倒闭的数千家银行，绝大多数都集中在那些制定法律禁止设立银行分支机构的州。1935 年建立的联邦存款保险，杜绝了破坏性的银行挤兑，它所解决的问题很大程度上由其他政府干预引发。

正当美国有数千家银行倒闭时，加拿大的银行却运行良好，即使加拿大政府在这一时期还没有提供银行存款保险。加拿大 10 家银行有 3,000 家分支机构遍布全国各地。由于不同地区的经济条件不同，某一家银行的风险就能够分散。而具有无数分支机构的大型美国银行同样也很少倒闭，即使是在经济大萧条期间。

存款保险不仅能够减少风险，同样也会增加风险。通过投保想规避风险的人（不管是银行风险、汽车风险还是房屋风险），可能会因为已投保而从事风险更高的活动。换句话说，他们可能会把车停在环境更乱的社区，而在以前，如果没有对汽车破坏和盗窃投保的话，他们是绝对不会这么做的。他们也更有可能将房屋建在更易遭受飓风或火灾袭击的地区，在没有投保的情况下他们的房屋被破坏后将得不到经济保护。金融机构在投保之后也会更有动力去从事风险活动，因为相较更安全的投资，投资风险越大，收益通常越高。

美国政府会限制由联邦存款保险公司担保的银行，为的就是最小化它们从事的高风险投资活动。但是对风险进行控制并不能抑制人们追求风险。不仅如此，政府可能会误判很多风险，这时纳税人将不得不承担超过存款保险的那一部分损失。

就像印度或是其他一些国家，政府官员会干预银行借贷，直接把钱贷给受政府官员青睐的借款人，而不是通常情况下银行机构更有可能会认定的借款人，美国 1977 年的社区再投资法案也是如此，它试图引导人们到低收入社区投资，包括给中低收入个人提供房屋抵押贷款。

社区再投资法案沉寂多年，在 20 世纪 90 年代的运动中得到复兴，这些运动旨在推动那些低收入、信用记录不合格、无法支付 20% 的定金，因此达不到抵押贷款要求的群体能够买得起住房。在政府施加的压力与威胁之下，银行开始降低贷款标准，以实现政府的目标或配额。带来的结果是在 21 世纪初期，美国跟其他国家一样，贷款风险更大，违约率更高，造成了银行和其他贷款机构的倒闭，而按揭月供难以为继，

也使得华尔街上那些拥有抵押贷款相关资产的公司走向崩溃，因为他们的资产具有的价值是基于按揭月供。

① 格雷欣法则是指劣币将良币驱逐出流通领域。例如，在战俘营中，最不受欢迎的香烟会被用来当作货币，而最受欢迎的香烟则自己享用。

第 18 章
政府职能

对人类制度的研究无一例外都是对最能容忍的缺陷的寻找过程。

——理查德·A．爱泼斯坦（Richard A. Epstein）

现代市场经济并非存在于真空之中。市场交易发生在一定的规则框架下，并且需要掌权者执行这些规则。政府不仅要执行它自己设定的规则，而且也要确保实施经济中相互交易的各方签订的协议和合同。有时，政府也要设立标准，定义什么是 1 磅、1 英里或 1 蒲式耳。为了自身需要，政府也必须征税，这反过来又会左右受税收影响的人做出的经济决策。

几乎所有人都认同政府的这些基本职能，但除此之外，政府还发挥着更广泛的作用，甚至会直接拥有并经营一个国家所有的农业和工业部门。政府在经济中应该承担什么职能，世界各国对此进行的争论已经持续了一个多世纪。在 20 世纪的大部分时间里，不论计划经济国家还是市场经济国家，那些赞成政府发挥更大作用的人明显处于优势地位。苏联等计划经济国家固然是一个极端，但所谓民主国家，如英国、印度、法国等，政府也在接管各个行业的所有权，并对一些允许保留私人所有制的行业推行严格控制。大部分政治家、知识分子，甚至企业都赞成政府职能的这种膨胀。

然而，20 世纪 80 年代开始，这股潮流开始转向，趋向于减少政府职能。这种情况首先发生在英国和美国。而后，这股浪潮迅速席卷了其他的市场经济国家，甚至中国也开始让市场更自由地运行。苏联社会主义阵营的瓦解，使东欧步入市场经济。正如 1998 年的一篇文章描述的那样：

全世界的社会主义者都在拥抱资本主义，政府在出售以前的国有企业，各个国家都在努力吸引跨国公司，而就在 20 年前他们曾极力驱赶这些公司。

经历，尤其是痛苦的经历，要比任何新理论或分析都更能促进这一改变。

虽然政府可以承担并已经承担了大量的职能，但是我们在本章中将对普遍认可的政府基本职能进行分析，并解释为什么这些职能对于具有多种用途的稀缺资源的配置非常重要。

政府最基本的职能之一就是提供法律框架和秩序，保障人们自由地从事他们想从事的经济和其他活动，并相互达成他们认为合适的合同和协议。还有一些活动，会给活动参与者之外的其他人带来巨大的成本或收益。在这种情况下，政府就可以将市场忽略的这些成本或收益考虑进来。

政府各个岗位上的工作人员，常常也会对他们面临的激励做出反应，这跟公司、家庭或其他机构和活动中的工作人员一样。政府既不是一个完全独立统一的整体，也不是单纯的公共利益的化身。为了理解政府的职能，就必须考虑其激励和约束条件，就像从事市场交易的人，必须考虑市场中的激励和约束一样。

法律与秩序

如果政府将自己的经济职能仅限于充当法律与契约的执行者，有人就会说，就经济而言，这种政策等同于“无为而治”。然而，这种所谓的“无为”常常要经过几个世纪才能实现，也就是说，拥有可靠的法律框架需要经过很长时间。并且，只有拥有可靠的法律框架，经济活动才会繁荣，否则，即使一个国家拥有大量丰富的自然资源，也可能无法发展到应有水平和繁荣。

腐　败

与考察价格的作用一样，通过观察缺少可靠的法律框架时会发生的情况，我们能够更容易地理解可靠的法律体系将发挥哪些作用。即使拥有大量的自然资源，如果政府无效、专断或腐败透顶，国家仍然会很贫

穷，因为不管是国内企业还是国外企业，都不愿冒风险进行大额投资，也就无法将自然资源转换成制成品，而只有这些制成品才能普遍提高生活水平。典型的例子就是非洲国家刚果，该国除了资源丰富，就只剩贫穷了。在它的首都金沙萨的机场可以看到这样的情形：

> 金沙萨是世界上最贫穷的城市之一，即使对机组成员来说也非常不安全，他们为了过夜常常不得不乘车去其他地方。飞机在坑坑洼洼的沥青碎石路面上滑行的感觉，就像在铁路枕木上开车一样。如果要在夜间打开飞机跑道上的灯，管理员会加收费用，而且乘客在登机离境前可能会被层层索贿。

玻利维亚是另一个法律和秩序遭到破坏的第三世界国家：

> 媒体大量报道了与警察有牵连的贩毒和车辆盗窃、权力裙带关系以及非法收取服务费用。而收入微薄的官员则住在豪宅里。

在埃及，一位富有且与政治有密切联系的商人由于雇凶杀害旧情人而被判处死刑，人们“又吃惊又高兴”。据《纽约时报》报道，因为他“这种权贵，埃及人一直以来都认为是不受法律控制的”。

不论法律有什么优点或缺点，都必须有人来实施，而执行法律的效率与正当性则会产生迥异的经济后果。“法律延迟”（the law’s delay）这一术语至少可以追溯到莎士比亚时期。这种延迟会使一些人付出代价，他们的投资被迫闲置，运输业务被迫停止，而本可以按计划实施自己的经济活动的人受到繁文缛节和行动迟缓的官僚机构掣肘。此外，官僚能够造成延迟，常常意味着他们有机会以加快办事速度为由索取贿赂，所有这些都会增加商业的成本。这又意味着消费者要支付更高的价格，以及相应的整个国家生活水平的下降。

腐败的成本并不仅限于收取的贿赂，因为贿赂是财富的内部转移，而不是国民财富本身的净减少。由于稀缺资源具有多种可替代的用途，所以实际成本是放弃其他用途的成本——被延期或取消的经济活动、没有创建的企业、没有进行的投资，在一个彻底腐败的社会里还包括没有实现的产出与就业的增长，以及技术熟练、受过良好教育和有企业家精神的人离开本国带来的损失。据《经济学人》杂志报道：“出于经济上的

原因，外国投资者和国际援助机构在进行投资和借贷时，越来越多地考虑贿赂与腐败水平了。”

世界银行的一份研究总结道：“世界范围内，高腐败水平与低增长和低人均收入高度相关。”全世界最腐败的三个国家分别是海地、孟加拉和尼日利亚。在这些国家，只有现代工业社会前所未见的赤贫。

19 世纪末与 20 世纪初沙皇俄国的工业化时期，俄国最大的障碍之一就是普遍存在于民众间的腐败，除此之外，俄国政府的腐败也很猖獗。外国企业虽然会雇用俄国工人甚至俄国高级管理人员，但是都特别注意不会雇用俄国会计。这种腐败一直持续到苏联时期，已经成为一桩国际丑闻。一项研究显示，一家俄罗斯石油公司出售的股票价格大约是美国类似石油公司股票价格的 1%，因为“市场预计这家俄罗斯石油公司将会被内部人士系统性接管”。类似的腐败也普遍存在于俄罗斯的高校中，《高等教育纪事》（*The Chronicle of Higher Education*）驻莫斯科记者在一篇报道中称：

> 据《消息报》（*Izvestia*）报道，若要进入位于莫斯科受人推崇的高等院校学习，仅用于行贿的费用就高达 10,000 美元到 15,000 美元……在距莫斯科约 700 英里的阿斯特拉罕国立技术大学，有 3 位教授据称因考试评分事项向学生索贿而被拘捕……在去年的一次采访中，副总理瓦伦蒂娜·马特维延科（Valentina Matviyenko）说，总的来看，俄罗斯学生及其父母要为这些“非官方”的教育经费每年至少花费 20 亿美元，有时可能高达 50 亿美元。

除了直接贿赂，腐败当然还有多种形式。比如，聘用政治家或他们的亲戚作为公司董事会成员，以期从政府得到更优惠的待遇。这种腐败与更公开的腐败一样，因国家不同而迥异。《经济学人》将之描述为：“腐败水平越高的国家，与政治关联的企业越普遍。”俄罗斯在这方面尤其突出，市场上 80% 的企业与政府官员有联系。而在美国，这一数字还不到 10%，部分是因为美国法律对此进行了限制。普遍的腐败在俄罗斯并不是什么新鲜事物。约翰·斯图亚特·穆勒（John Stuart Mill）在 19 世纪就曾写道：

> 俄国官员的普遍贪污必定会对俄罗斯帝国获得强大的经济

增长能力产生严重拖累：因为公职人员的收入与其收到的贿赂所得大幅挂钩，这也会使他们更加苦恼。

阻碍经济活动的不仅有腐败，还有十足的官僚作风。即使印度最成功的实业家埃迪亚·伯拉也不得不因为印度政府机构行动迟缓而转向其他国家扩大投资。

> 在他成功的背后，有许多让人悲伤失望的事情。其中一件事关芒格洛尔炼油厂，新德里官员用了 11 年的时间才批准这家炼油厂，即使以印度官僚的标准来说这也是超纪录了。孟买运动会举办期间，有一天我们两个都在等待法庭开庭，我问埃迪亚·伯拉，是什么促使他向国外投资的？他用深沉而真诚的声音说，他别无选择。在印度，障碍太多了。首先，他需要拿到许可证，而政府是不会给的，因为伯拉家族被列在垄断与限制性贸易法案（Monopolies and Restrictive Trade Practices）的“大家庭”名单上。即使他奇迹般地得到了许可证，政府也会限制他的投资方向、使用的技术、工厂的规模、获取资金的方式，甚至连他公开发行证券的规模和组合也要由政府决定。然后他还必须同官僚主义斗争，以取得进口资本品和原材料的许可证。在那之后，他还要面临数十个国家层面的审批——电力、土地、营业税、消费税、劳动力等。“所有这些都要花费很长的时间，而且坦白说，光想想我都精疲力竭。”

这个领导着 37 家公司，总销售额高达几十亿美元的商业领袖（一个可以为印度创造紧缺的工作岗位的人），最终选择在泰国生产纤维，这些纤维被运到其在印度尼西亚的工厂里纺成纱，然后出口到比利时，在那里织成地毯后，再出口到加拿大。本来会让印度受益的这些工作岗位、收入、商机以及税收，由于印度自身的官僚主义而流失。

不论是政府造成的商业延迟，还是由此带来的负面经济后果，都不是印度独有的。世界银行的一项调查显示，创办一家新企业所需的时间，从新加坡的不到 10 天到刚果的 155 天不等。

法律框架

要促进经济活动并带来繁荣，法律必须可靠。如果法律随国王或独

裁者的意愿、民选政府的更换、现任官员的想法或腐败而改变，那么投资的风险就会加大，因此投资规模也就小于拥有可靠法律框架的市场经济中出于纯粹经济考虑会进行的投资。

19 世纪的英国之所以能够成为第一个工业化国家，主要因素之一就是当时英国法律的可靠性。英国人不仅在投资本国的经济时充满信心，不用担心收入被没收或被索贿，也不用担心签署的合同由于政治原因而被改变或作废；而且在英国做生意或投资的外国人也同样能够满怀信心。

几个世纪以来，英国法律可靠与公正的声誉，吸引了来自欧洲大陆的投资和企业家，也吸引了拥有熟练技术的移民与难民，他们在英国建立了全新的工业。总之，从中世纪开始，外国的物质资本与人力资本就对英国经济的发展做出了巨大贡献，使英国从西欧的落后经济体成为世界上最先进的经济体，为英国工业革命创造了条件，从而带领全世界进入工业化时代。

在世界其他国家，可靠的法律框架能够同时促进国内和国外投资，并吸引拥有熟练技术的移民，这些技术往往是当地所缺少的。例如，18 和 19 世纪的东南亚殖民统治地区实施了欧洲法律，取代原有的地方统治者和部落的权力。在这些新的法律框架之下——往往在比以前更大的地理区域内实现了统一，也更可靠——吸引了中国和印度的大量移民，他们的技术和企业家精神带来了全新的工业，并且使整个东南亚地区的经济得以转变。

欧洲的投资者同样把资本转向东南亚，投资于采矿和运输业，这些企业所需的资金通常要超过中国和印度移民拥有的资金，也超过了本地人拥有的资金。比如，在殖民统治时期的马来西亚，为该国提供了大量出口收入的锡矿和橡胶种植园都是由欧洲人出资的，并雇用华人和印度人劳作，而大多数地方的工商业都掌握在华人手里，大部分本地马来人反而成为他们自己经济现代化的旁观者。

虽然公正是法律的一个重要特性，但是如果歧视的特例已经提前明确，而不是表现为不可预期的偏见和法官、陪审团、官员的腐败决定，那么即使是歧视性的法律也仍然会促进经济的发展。定居在欧洲殖民统治下的东南亚国家的华人和印度人，从未获得过与那里的欧洲人同等的法律权利，也没有享有等同于本地人的权利。然而，只要他们享有明确的权利，就是可靠的，于是这些权利成为华人和印度人在整个东南亚地

区创办企业的基础。

奥斯曼帝国也有类似的情形，基督徒和犹太人无法享有与穆斯林同等的权利。但是，在该帝国最繁荣的几个世纪里，基督徒和犹太人拥有的权利非常可靠，使他们能够在商业、工业和银行业中比大部分穆斯林都表现得更出色。此外，他们的经济活动也促进了整个奥斯曼帝国的繁荣。西非殖民地的黎巴嫩人、斐济殖民地的印度人，以及依靠不公正但很可靠的法律繁荣起来的其他国家的少数民族，情况类似。

可靠性并不仅仅是政府对待人民的问题。可靠性还必须防止一些人干扰其他人，防止罪犯和歹徒给经济生活带来风险，因为这些风险会抑制经济发展和繁荣。

不同的政府在普遍执法的成效上各不相同，甚至同一个政府也可能在一些地区实施法律比在另一些地区更有效。中世纪长达几个世纪的时间里，英格兰与苏格兰王国的边界地区长期处于两者的有效控制之外，于是该地区一直都是法外之地，经济也长期落后。山区往往很难维持秩序，不论是在巴尔干地区、美国的阿巴拉契亚地区，还是其他山区，在经济发展上往往都很落后，也几乎吸引不了外来人口和外来资本。

如今，高犯罪率的地区以及恶意破坏行为或骚乱高发地区，也同样由于缺乏法律与秩序而在经济上备受折磨。很多企业根本不会在那里落户；而建在那里的企业，与建在其他地方的企业相比，效率更低或更不合人意，并且在其他地方，这些不合格的企业将无法从竞争中胜出。商店内外增加的额外安全设备，以及雇用保安的成本都增加了营业成本，反映在价格上就是高犯罪率地区的居民购买产品和服务的价格更高，尽管在这些地区居住的大多数人都不是罪犯，而且也难以承受由犯罪者带来的额外成本。

产　权

产权是法律与秩序中最容易遭到误解的一个方面。有幸得到大量财富的人将这种权利珍视为个人利益，但是从经济学的角度来看，重要的是产权怎样影响具有多种用途的稀缺资源的配置。产权对财产所有者的意义，远没有它对整个经济的影响重要。换句话说，评价产权要根据它对大多数人的福利所产生的经济影响。这些影响从根本上说是一个实证问题，不能根据假设或修辞来回答。

有没有产权引起的区别在哪里？曾访问苏联的美国农民代表团的经

历很能说明问题。他们对苏联农产品的运输方式感到震惊：包装马虎，任由变质的水果和蔬菜留在袋子或箱子里加剧腐烂。在美国，个人拥有的农产品被视为他们的私人财产，因此美国农民从来没有经历过这种漠不关心和浪费，因为这样做将导致不必要的损失，甚至可能会破产。浪费给苏联造成的损失其实更严重，因为这个国家常常连食物供给都很困难，但苏联却没有产权，也无法将这些损失直接传递给生产经营者和运输者。

在一个没有产权的国家，或食物“归人民”所有的国家，没有哪个人有足够的激励，来保证食物在没有卖给消费者之前不被无谓地浪费掉。运输食物的人得到的是固定的薪水，与食物保管的好坏完全没有关系。

至少在理论上，更严密地监督生产经营者可以减少腐烂的发生。但监督不是免费的。用于监督的人力资源本身就是具有多种用途的稀缺资源。此外，监督还会引起更深层的问题：谁来监督监督者？苏联试图通过让共产党员在全社会内形成蜂窝结构，来报告玩忽职守和违反法律的行为。然而，即使是在斯大林集权主义之下，仍然存在普遍的腐败与无效率，这说明与资产拥有者的自我监管相比，政府监督具有局限性。

美国农民不需要监督者的密切监视，也不需要有人提醒他把坏桃子从篮子里拣出来以免加剧腐烂，因为桃子是他们的私人财产，他们也不愿意承担毫无必要的亏损。产权造就了自我监管，相比第三方监管，它更有效、成本更低。

大多数美国人既不拥有农田，也不拥有庄稼，但是他们能够获得更多的食物，食品价格也更低。这些都是没有农田和农产品产权的国家的人无法享有的，在没有产权的国家，许多食物都无谓地腐烂。食物的售价必须弥补生产该食物的全部成本（包括腐烂并被丢弃的那部分食物），因此食物腐烂越严重的地方，价格就越高，即使生产食物的最初成本相同。

濒临灭绝的动物都是那些不属于任何人的动物。山德士上校不会让鸡灭绝，麦当劳不会袖手旁观让牛灭绝。同样地，被污染的无生命物也不属于任何人（如空气和水）。在过去的几个世纪里，人们在无主的土地（即所谓的“公地”）上放羊，结果公地因为过度放牧变成了寸草不生的荒地，留给牧羊人的也只有饥肠辘辘、骨瘦如柴的羊。但是，公地旁边的私人土地的状况往往要好得多。忽视无主土地的事在苏联也有发生。据苏联经济学家所述：“被砍伐的林区没有补种树木。”对于资本主

义经济中的伐木公司来说，在自己的土地上发生这种事情无异于自杀。

所有这些事情从不同的方面阐明了，私有产权对整个社会的价值。即使是几乎没有私产的人，也能够从产权带来的更高的经济效率中受益，因为更高的经济效率能够使人们普遍享有更高的生活水平。

虽然产权往往被视为富人的特权，但是很多产权事实上对于并不富裕的人来说更有价值，而这些产权常常因为富人的利益而受到侵犯和破坏。

根据定义，富人比并不富裕的普通人拥有更多的钱财，但是非富人的人群拥有的财富总和往往要多得多。这意味着，在私人产权不受限制的自由市场上，富人拥有的许多财产会被购买力更大的非富人购买。于是，豪宅所在的土地能够通过市场流转给开发商，用来建造更多但更小的房屋或公寓，提供给收入不高但数量庞大的普通人居住。

有人曾说："只要有钱，你是富人还是穷人就不重要了。"虽然是句玩笑话，但它却具有很深刻的含义。在自由市场上，普通人的钱与富人的钱一样管用，而且从总量来看，普通人的钱往往更多。不富裕的个体不必直接和富有的个体竞价。企业家或他们的公司可以用自己的钱，或是从银行和其他金融机构借来的钱收购豪宅与房产，把它们改建成中产阶级的住宅和中等收入人群的公寓楼。这样做当然会以富人不喜欢的方式改变这些社区，然而有更多人会喜欢住在这种新式社区里。

富人总是想推动法律以各种方式限制产权，阻止这种形式的资产转移。例如，美国加利福尼亚州、弗吉尼亚州和其他地方的许多富裕社区，要求只有房子占地为一英亩或一英亩以上的土地才能出售，因而这些土地和房屋的价格就超出了大多数人的承受范围，也使并不富裕人群所拥有的更大的总购买力变得无效。

想要使居住的社区保持不变的人还利用区划委员会、开敞空间法、文物保护机构及其他组织和措施，严格限制出售相关私人财产用于他们反对的用途，这些人常常将社区称为"我们的社区"，然而没有人拥有整个社区，每个人只拥有自己的私人房产。这种字面上的集体主义可不仅仅停留在口头上。它往往采取法律和政治行动否定私人产权，并把整个社区当成真正的集体所有。

通过破坏和否定产权，巨额财富的拥有者就能够把一般收入者或低收入者排除在外。同时，随着该地区人口的增长，他们拥有的资产将变

得更稀缺，价值也将增加。

虽然严格遵守产权使得房东有权利随意驱逐房客，但是经济动机却能够激励房东做出相反的行为，即尽可能地把他们的公寓都租出去，并尽量保证租房的连续性，只要房客支付租金且不制造麻烦。只有在实施租金管制或其他限制产权的政策时，房东才会改变做法。在实施租金管制和房客权益法案后，房东会想尽办法将房客赶走，不论是在纽约还是在中国香港，都是如此。

众所周知，中国香港在实施了严苛的租金管制和房客权益法案后，房东会深夜偷偷溜进自己的房子，破坏屋内设施，为的是让他们的房子不再吸引房客甚至完全无法居住，这样房客就会搬走，然后他们就可以合法地拆除这套空房子，改造成可以获得更多收益的工商业房产。这当然不是香港制定租金管制法的目的或初衷。但是它再次说明了区分意图与结果的重要性——当然不仅限于产权法案。简言之，激励很重要，需要根据产权的存在、改善与废除所产生的激励对产权的经济影响做出评价。

由盈亏经济创造的强有力的激励，依赖于私有财产带来的利益。苏联国有企业的利润并不是它们的私人财产，而是属于“人民”，或更直白地说，这些利润由政府分配。苏联经济学家尼古拉·什梅廖夫和弗拉基米尔·波波夫指出了这种情况对激励的负面影响，并深感痛惜：

> 但是，在许多经济部门中，将企业的大部分利润——有时甚至高达 90%～95%——充公的理由是什么？部长有什么政治或经济权力——这说到底也是人权——这样做呢？而且我们剥夺努力工作的人的劳动成果，却让那些什么都不做的人有吃有穿。这样我们怎么可能谈论独立、首创精神，又怎么可能奖励效率、质量和技术进步呢？

当然，国家领导人可以继续大谈独立、创新、效率等，但是破坏了存在于产权之中的激励机制，意味着这些目标只是空中楼阁。由于缺少产权，经营企业并盈利的人　　“不能将他们赚到的钱用来购买或建造东西”，“如果没有上级的批准，这些钱只是银行账户上的数字，没有实际的价值”。换句话说，与市场经济中的情形不同，成功并不能自动扩大成功企业的规模，失败同样也不能缩小失败企业的规模。

秩序不仅包括法律和执行法律的政府机构。它还包括人自身的诚信、可靠与合作。诺贝尔经济学奖得主肯尼斯·阿罗（Kenneth Arrow）说："道德在经济体系的运行中发挥着重要的作用。"

不同的国家，人们诚实可靠的品德相差极大。正如一位知识渊博的观察家指出的："有些国家做生意不用贿赂简直无法想象，而在另一些国家，这样做则相当失礼。" 在印度，入店行窃或员工监守自盗所造成损失占销售额的比例是德国或中国台湾的两倍多。

一项试验故意将装有钱的钱包丢在公共场所，统计分文不少地归还钱包的百分比，在不同国家间得到的结果差别很大。例如，在丹麦，几乎所有的钱包都被归还，而且里面的钱分文未少。联合国代表在纽约不受当地法律约束，享有外交豁免权，许多中东国家的外交官对大量的违规停车罚单完全置之不理，如科威特的外交官就有 246 张罚单，而来自丹麦、日本或以色列的外交官都会支付罚单。

某个国家内部的不同人群，诚实与可靠程度也存在很大的差异，并带来很大的经济影响。一些封闭的群体依赖他们自己内部的社会控制来与信任的内部成员做交易。印度的马尔瓦尔人就是这样的群体。他们的商业网络建立于 19 世纪，并走出印度，扩展到中国和中亚，他们"进行巨额交易仅靠商家的口头保证"。对整个印度来讲，却并不是这样。

陌生人之间的商业交易是成功的现代大众经济的重要组成部分，这种经济需要合作，包括从不可能相互认识的大众手中汇集海量金融资源。关于印度陌生人之间的信任程度，《经济学人》曾这样报道：

> 从银行取 10,000 印度卢比，你可能拿到一叠 100 印度卢比组成的钱砖，被工业级书钉钉好，要使劲才能将它撬开。这样做是为了防止有人暗地里抽掉几张。在火车上，广播中可能会建议你弄坏空矿泉水瓶，以防有人重新装上自来水当作新的矿泉水出售……如果有什么生意需要依赖司法系统，最好放弃这门生意。

有些地方既没有普遍诚信，也没有可依赖的完整法律系统，经济活动就会受到限制，甚至被扼杀。同时，某些特定群体的成员能够相互信赖，如印度的马尔瓦尔人，这样的群体在与其他群体竞争时就会有很大

的优势，他们能够在经济活动中确保相互合作，并扩大合作的时空范围。而对外国人来说，在这样的社会中从事部分经济活动是非常危险的。

像印度的马尔瓦尔人一样，纽约钻石区的哈西德派犹太人经常相互代售宝石，并根据口头协议分配销售所得。哈西德派犹太人与社会（甚至是与其他犹太人）的极端隔离，使得在这个社区中长大的人，如不履行与哈西德同伴的协议会付出沉重的代价，让家族蒙羞，失去自己的地位，也会失去与经济社会的关联。

在地球的另一端也在上演几乎同样的故事。东南亚各国的海外华人少数群体，相互之间只作口头协议，而这些协议并不受当地法律系统的保护。鉴于这些国家的后殖民法律系统的不可靠和腐败，华人可以依靠自己的社会和经济制度，拥有比东南亚当地竞争对手更佳的经济优势，当地人往往缺乏同等可靠、廉价且安全的交易或投资方式。因此，华人做生意的成本就比马来人、印度尼西亚人或该地区的其他商人更低，从而使他们拥有竞争优势。

纽约大学经济学教授威廉·伊斯特利（William Easterly）贴切地称其为“信任半径”（the radius of trust）。不同的群体和国家，信任半径的范围也很不相同。在某些群体和国家中，信任半径仅限于家庭：

> 马尔加什的粮食商人要亲自检查每一批粮食，因为他们不信任雇工。三分之一的粮商表示不会雇用更多的工人，因为害怕雇工盗窃。这就限制了粮商的企业规模，从而降低了粮商成功的可能性。在许多国家，公司往往是家族企业，因为家庭成员是仅有的值得信任的人。因此，公司的规模受家族大小的限制。

即使在同一个国家内部，信任半径的范围也有很大差异。虽然美国一些社区中的企业必须花钱购买笨重的安全门，以避免打烊后遭偷盗与恶意破坏，还要雇用保安保障营业，为此支付额外的成本；但是另一些社区的企业则没有这些开支，并能够以较低的售价盈利。

汽车租赁公司在有些社区可以将汽车停在没有栅栏和保安的空地上，而在其他社区这样做无异于拿自己的“钱途”冒险。但是，还有些地方虽然没有防护，汽车盗窃却极少发生，偷盗造成的损失比雇用保安和修建栅栏的费用要小，因此在这样的社区，汽车租赁公司以及其他企业

的运营成本更低，也更容易发展壮大。这些社区的经济也会繁荣起来，因为它们吸引了大量企业和投资，这些企业创造了就业，增加了税收。

总之，诚实不只是一个道德准则。它也是一个重要的经济因素。政府虽然不能直接创造诚实，但它能以各种方式间接地支持或破坏诚实行为赖以存在的传统。比如，学校中传授什么知识，公职人员树立什么样的榜样，或政府制定了什么样的法律。法律既能对道德行为产生激励，也能对不道德行为产生刺激。如果法律创造了一种只有靠违反法律才能避免毁灭性损失的环境，政府实际上就普遍降低了公众对法律的尊重，也是在鼓励某些失信行为。

例如，租金管制的支持者经常列举房东的失信行为，以论证租金管制和相关的房客权益立法的必要性。然而，租金管制法案会加大特定公寓在诚实房东和不诚实房东之间的价值差异。如果法律规定的服务（暖气、维修和热水）成本，等于甚至超过法律允许收取的租金金额，那么对于诚实的房东来说，房屋的价值就是零甚至是负的。然而，对于愿意违反法律并且为了省钱不提供服务的房东，或是在租金管制的住房短缺时期，接受来自潜在租户贿赂的房东，该建筑可能仍然有一定的价值。

如果某种物品对不同的人具有不同的价值，那么它往往会通过市场转移到最有价值的用途，并且这种用途的出价也是最高的。在上面的例子中，不诚实的房东能够轻易地从诚实的房东那里竞买房屋，而有些诚实的房东可能会因摆脱租金管制带来的枷锁而如释重负。有些房东甚至宁愿纵火将房屋烧毁，因为若能把火灾后的土地用作工商业用途，他们就能获得最大利益，也能摆脱房客与租金管制。一项研究发现：

> 在纽约的一些区域，房东纵火现象非常频繁，该市还为此提供了特殊的福利津贴。有一阵子，屋子被烧毁的房客被列入炙手可热的公共住房供给名单的最前面。这就给了房客烧毁房屋的诱因。他们也确实这样做了，他们常常将电视机和家具搬到过道，然后才放火。

正是那些最痛恨不诚实的人推动的法律，让诚实的行为无法得到经济利益，反而激励了普遍的不诚实行为，但是他们却从不认为自己应该为这样的现象负责。纵火只是租金管制法引起的不诚实行为之一。精明而不择手段的房东自有一套方法能够让房屋不受租金管制影响，他们不进行保养和维修、拖欠按揭贷款、拖欠税款，并最终让房屋因为违约成

为市政府的资产。然后继续用同样的破坏手段对待其他的租金管制房屋。

若没有租金管制，房东面临的激励正好相反。不实行租金管制时，房东面临的激励是保证房屋质量以吸引房客，还要保护房屋不发生火灾或其他危及房屋的灾害，因为在自由市场上房屋对他们来说是非常有价值的财产。总之，虽然租金管制的提倡者对房东行为的谴责并非毫无根据，但是这些倡导者很少能看到租金管制与房东道德水平下降之间的联系。诚实的房东在租金管制下蒙受损失，非诚实的房东却能从中获利，房产将不可避免地从前者转移到后者手中。

很多严格的管制措施都会使诚实行为的成本过高，并因此助长了普遍的不诚实，租金管制法只是其中一种。大量（有时是大部分）经济活动发生在“地下”的情形在第三世界国家中非常普遍，而且这些地下经济活动往往是非法的，因为大部分人都难以承担官僚作风和繁文缛节带来的成本。

例如，在非洲的喀麦隆，一家小型企业需要支付给政府的费用总额（不包括贿赂），比喀麦隆普通民众一年赚到的钱还要多。法律制度使得其他经济活动也同样要承担很高的成本：

> 购买或出售一项资产的成本大约为该资产价值的 1/5。法院强制执行一张未支付发票的时间需要将近两年，成本则超过发票票面价值的 1/3，需要经过 58 道独立的程序。这些荒谬的规章制度对实施者（官僚）来说是件好事。每个程序都是他们收受贿赂的良机。

当法律和政策抬高了诚实的成本，政府实际上就是在鼓励不诚实行为。这种不诚实行为很快就会超越所涉及的特定法律和政策，使人们普遍地养成不遵守法律的习惯，从而对整个经济和社会产生不利影响。正如一位俄罗斯母亲所说：

> 如今，我的孩子抱怨我用错了抚养方式。现在已经没有人需要诚实与公平了。诚实的人会被当作傻瓜。

不论在哪个国家，当这种习惯普遍蔓延，将是经济和社会的共同灾难。

从政府控制经济转向自由市场经济的国家，几乎都经历了经济增长率的飙升，俄罗斯却在苏联解体、国有资产转移到以资本家身份出现的前国家领导人手中之后，经历了产出及国民生活水平的陡然下降。猖獗的腐败抵消了市场的益处，因为腐败会抵消丰富的自然资源禀赋或较高比例的教育人口的益处。

在普遍诚实的国家市场经济运行得更顺畅，而市场经济往往也会惩罚不诚实的行为。以曝光企业对消费者的各种欺诈行为而开启职业生涯的美国新闻调查员约翰·斯托塞尔（John Stossel）发现了这种模式：

> 我曾调查过数百起此类欺诈案例，但是多年后，我开始意识到私营部门的骗子很难成为非常富有的人。这并不是由于“消费者欺诈调查员”会抓捕他们或制止他们，大多数欺诈行为甚至从没被政府发现。实际上，欺诈者受到了市场的惩罚。他们会赚一阵子钱，但人们随后会意识到受骗了，并且将不再购买他们的东西。
>
> 当然也有例外。在一个拥有大量企业、产出达数万亿美元的经济体中，总会存在一些得逞的欺骗者，或是像安然这样的大骗局，但是从事消费者报道的时间越长，我越难发现值得在全国性电视节目中报道的欺骗行为。

各级政府的腐败程度不仅在国家之间有很大的不同，它们也会在一国内随时间而变化。腐蚀一个诚实的政府，比扭转腐败的生活方式要容易得多。但从腐败到诚实的转变有时也能做到。在对 2013 年非洲国家经济进展的报道中，《经济学人》杂志指出：“我们的记者访问了 23 个国家，从未遇到索贿，这在十年前是不可想象的。”

外部成本与收益

通过市场做出的经济决策并不总是优于政府制定的决策。这在很大程度上取决于市场交易是否真实反映了交易的成本和收益。在某些情况下，市场做不到这一点。

当有人购买了一张桌子或一台拖拉机，它们是否值那么多钱，就要由做出购买决定的购买者用行动来回答。然而，当电力公司购买煤矿用于燃煤发电时，发电过程中的很大一部分成本是由那些吸入烟尘，以及

房子和汽车被烟灰弄脏的人来承担的。这些人支付的清洗、粉刷和医疗费用在市场上并没有被纳入考量，因为这些人没有参与到煤炭生产者与电厂的交易中。

这种成本被经济学家称为“外部成本”，因为它由产生这些成本的交易双方之外的第三方承担了。于是，外部成本在市场中不会被计算在成本内，即使它们非常高昂——不仅包括货币损失，还可能包括健康受损和早逝。虽然在许多决策上市场比政府更有效，但是有关外部成本的决策就是一种政府比市场更有效的决策。即使米尔顿·弗里德曼这位自由市场的拥护者也承认，存在“某些对第三方的影响，并且无法对这些影响进行收费或补偿”。

清洁空气法旨在减少有害气体的排放。清洁水法以及防止将有毒废物排放到危害公众的区域的法律，同样也使人们在做决策时考虑外部成本，若没有这些法律，外部成本在市场交易中将常常遭到忽视。

同样，也有一些交易会使决策方以外的人受益，虽然他们的利益并没有被考虑在内。汽车和货车装上挡泥板就明显能在暴风雨中使后车受益，使他们避免被前面的汽车或货车甩出的泥水弄脏挡风玻璃而模糊视野。即使每个人都同意挡泥板的利益超过了成本，但仍然没有合适的方式使人们能够在自由市场上购买这种利益，因为你不能从你购买并安装在自己车上的挡泥板中获益，只能从别人购买并安装在他们汽车或货车上的挡泥板中获益。

这就是“外部收益”。只要制定法律，要求所有的汽车和货车都安装挡泥板，政府就可以让整个社会集体获得外部收益，而仅靠个人是无法从市场上获得这种利益的。

还有一些利益是不可分割的。要么每个人都获得这种利益，要么就没人能获得。国防就是其中一个例子。如果个人必须在市场上购买国防，那么感受到外国势力威胁的人就会为枪支、军队、大炮和其他军事威慑和防御手段付费；而看不到这些危险的人就会拒绝为这些物品付费。但是，对于这两种人而言，军事安全水平是相同的，因为军队的支持者和反对者杂居在同一个社会里，敌人的行动带来的危险也是相同的。

鉴于这种利益的不可分割性，即使是完全意识到军事威胁的人，以及那些认为国防收益大于成本的人，可能也会感到没有必要为此花费自己的钱，因为他们个人的贡献并不会对他们自己的安全（它主要取决于

其他人贡献了多少）产生重大影响。在这种情况下，最终很可能会没有足够的国防，即使每个人都了解有效防御的成本，并认为收益要大于成本。

通过将国防决定集体化，并让政府做出决策，最终将更接近大多数人想要的结果，这是让单个个人分别做出决定无法达到的。即使是自由市场的倡导者，也很少有人建议让个人在市场上购买国防。

总之，有些事情政府能够比个人更有效率，因为外部成本、外部收益或不可分割性使得市场上基于个人利益的个人决策，不能很有效地衡量整个社会的成本和收益。

虽然在市场上，外部成本与外部收益并不会自动被纳入交易考量，但这并不是说不存在一些富有想象力的方式能够将它们计算在内。例如，英国的池塘或湖泊往往由私人所有，所有者会竭尽所能避免让他们的池塘湖泊受到污染。因为清洁的水更能吸引渔民或船夫使用池塘或湖泊并付费。商场也同样如此：虽然商场所有者在商场中配备椅子、休息间和安全人员，打造干净宜人的购物环境，所花费的资金并不是来自消费者，但是配备了这些设备和人员的商场能吸引更多的消费者，于是这样的商场要比没有这些设施的商场更有价值，凭借这些设备设施商场所有者能够从各个店主那里收取更高的租金。

虽然在有些决策上个人更有效，另一些决策上集体更有效，但是这种集体行动并不非得出自中央或地方政府，可以由个体自发地组织起来，解决外部成本或外部收益问题。例如，追溯到美国西部拓荒时期，人们在不属于任何人的广袤平原上放牛，于是存在过度放养牲畜超过土地承载能力的危险，就像在公共地上放羊的例子一样，因为没有哪个牧民有动力去限制放牧的数量。

美国西部拓荒初期，养牛人自己组织起来，成立了牧场主协会，制定规则并以各种方式阻止新来者加入。这实际上是将平原变成了集体制定规则进行管制的集体所有土地，并由集体雇用的枪手保护。

现代贸易协会有时也能够比单个企业主更有效地为整个行业做出集体决策，特别是当市场经济中存在支持政府干预的外部性时尤其有效。这些私人协会能够推进信息分享，以及产品与程序标准化，让他们自己和消费者都能从中受益。铁路可以相互连接并规范轨道数据标准，这样火车就能够在不同铁路线上行驶；酒店可以规范房间预订程序，这样在不同地区间出行的客人都可进行预订。

总而言之，虽然在确定政府职能时需要严肃考虑外部性的问题，但外部性并不是粉饰理由，也不是神奇口诀，我们不能就此轻视经济学，盲目追求政治上有吸引力的目标。面对某一特定问题在市场激励和政治激励两者间的选择，我们都要仔细权衡。

激励与约束

政府当然不能与政治相分离，因此我们必须区分什么事情政府能够比自由市场做得更好，什么事情是政府出于政治激励与约束的影响倾向去做的，并记住它们之间的差异。当我们将政府仅仅看作社会的代理或整体的执行者时，我们就会模糊政府能够做什么和政府倾向做什么之间的区别。事实上，一国政府中的许多个人和机构都有各自的利益、激励和议程，它们会更多地对此做出回应，而不是对公共利益或政治领导者制定的政策议程做出回应。

即使在苏联这样的计划经济国家，政府的不同分支机构和部门也会追求各自的不同利益，并常常会对经济和社会带来不利影响。例如，隶属不同部门的工业企业只要有可能，就不会在设备和供给上相互依赖。位于海参崴的一家企业可能会从几千英里外的明斯克的另一家企业订购所需的设备和供给物，只因为它们隶属于同一个部门，而不会从位于海参崴附近的隶属于别的部门的企业订购。于是一些原料被运往东边数千英里之外的地方，隶属于另一个部门的另一个企业，却在同一条铁路上，将同一种原料运往西边，而苏联的铁路本来就已经负担过重。

这种造成经济浪费的交叉运输是稀缺资源无效配置的情形之一，因为即使是在集权主义社会，政府也不是一个利益整体。在民主社会中，无数的利益集团自由地组织，并对政府的不同分支机构和部门产生影响，我们不可能指望政府组织都遵循一个连贯的政策，更不用说让代表公众利益的理想政府遵循一个政策了。在美国，一些政府机构一直致力于限制抽烟，而另一些政府机构却一直在对烟草种植进行补贴。参议员丹尼尔·帕特里克·莫伊尼汉（Daniel Patrick Moynihan）曾说：“有时美国联邦政府就像交战中的君主国。”

普选政府基于政治激励会去做受大众欢迎的事情，即使结果比什么都不做或做一些不受欢迎的事情还要差。如今，几乎每个人都同意，尼克松政府在 1971 年实施的美国历史上第一个和平时期的全国性工资管

制和价格管制，产生的效果完全与预期相反。

国际知名的经济学家亚瑟·F．伯恩斯（Arthur F. Burns）出席了这项重大决定的裁定会议，他强烈反对这项政策，但抗议无效。出席会议的其他人也并不是对经济一窍不通。尼克松总统自己也一直反对工资和价格管制政策提议，而且在转变为支持并接受这一提议的 11 天前还公开反对过它。但是通货膨胀下，来自公众和舆论的压力要求政府“有所作为”。

再加上第二年就要进行大选，政府当局不能眼睁睁地看着通货膨胀失控而无所作为。据一位参加会议的人员回忆，除了这些政治因素，这次会议的与会者在当天“为他们做出的重大决策振奋不已”。回首往事，这位与会者后来又说道：“我们用了更多的时间讨论演讲的时机，而不是讨论经济方案将如何实施。”我们应该特别注意，在黄金时间播出总统演讲，会使当时非常受欢迎的电视节目《牧野风云》（*Bonanza*）因时间冲突而停播，这就会引起公众的不满。于是就发生了这样的事情：

> 尼克松的讲话尽管占用了《牧野风云》的播出时间，但还是引起了强烈反响。公众感到政府要整治那些价格欺诈者了……第二天晚上的新闻广播中，90% 的报道都关于尼克松新政，并且新闻报道都是正面的。而道琼斯工业平均指数上涨了 32.9 个点，是有史以来单日最大涨幅。

简而言之，这些管制政策在政治上获得了巨大的成功。但是造成的经济后果呢？

> 农场主不再向市场供应牛，农民也将他们的鸡溺死，而消费者则将超市货架上的物品抢购一空。

总之，人为的低价格导致了供给的减少和消费者需求的增加。例如，美国的牛更多地向国外出口——大部分是出口到加拿大，而不是在价格管制的美国市场上销售。这样一来，尼克松政府实施的价格管制，造成了与戴克里先统治时期的罗马帝国、恩克鲁玛统治时期的加纳，以及曾试图实施管制政策的其他时期和地区相同的结果。

在政治上，管制政策的制定和实施过程也不是独一无二的。资深经济咨询师赫伯特·斯坦因（Herbert Stein）曾参加尼克松政府的那次会

议，25 年之后，他体悟到："政府制定政策时未能考虑未来，这种情况太普遍了。"

或者我们可以说，政治的时间跨度总是要短于经济的时间跨度。在工资和价格管制政策的负面经济后果完全显现出来之前，尼克松已经以压倒多数的得票率再次当选。没有现值因素，来迫使政治决策制定者在当前的决策中考虑长期后果。

教育是因政治短视而被忽视的重要领域之一。正如一位印度作家所说："没有人关心教育，因为要在教育领域取得成果需要很长的时间。"这种情况并不是印度特有的。从根本上改革教育，困难重重又耗时弥久，改革的结果也要等接受更好教育的人成年之后才会显现，因此在政治上，民选官员的权宜之计是将纳税人的钱更多地投向教育，以展示他们对教育的迫切"关心"，尽管这样只会增加漂亮的建筑物，对教育毫无益处。

政府决策运作中的约束与激励一样重要。作为法律规则的框架，约束非常重要且有益，这也意味着在约束下处理很多问题必须直截了当，而不能像在市场经济中那样渐进应对。对法律的绝对执行，防止了政府的巨大权力因为单个官员的自由裁量和心血来潮而滥用，并防止因此产生腐败和独断专行。

确实有许多事情需要酌情进行渐进调整，正如在第 4 章中提到的，因为绝对法律对于这些事情很难起作用，或造成的结果与预期目标相反。例如，尽管防治空气污染和水污染被普遍认为是政府的法定职能，而且由政府来防治污染可以比自由市场更经济、更有效，但是依赖绝对法律来解决这一问题会产生严重的后果。虽然"洁净水"和"清洁空气"这类绝对的措辞在政治上很有吸引力，但事实上并不存在这样的东西，从来没有过也永远不会有。此外，清除水或空气中的污染物所得到的回报也越来越少。

合理的做法是以大多数人都能接受的成本，降低水或空气里的污染物，使它们的数量在致命程度以下。然而，随着洁净标准越来越高，为了消除那些更不明显或更具争议的小危害，这一成本将逐渐升高并超出收益。即使消除 98% 的污染物的成本是消除 97% 的两倍，而消除 99% 的污染物的成本甚至达到十倍，都不影响"洁净水"这样的绝对措辞所表达的政治吸引力。不管是在严重污染，还是在消除了 99% 的污染物时，这一政治辞令同样有效。这种情况早在 20 世纪 70 年代就已存在：

美国经济顾问委员会指出，将全美国的河流变得 99% 纯净，而不是 98% 纯净时，成本远高于清洁河流的收益，但是美国国会却对此置若罔闻。

根据污染物的种类，微量残留可能会也可能不会造成严重危险。但是在科学的层面上，并不能解决对水中污染物的政治争论，因为人们的热情会因没有提供所谓的“洁净水”而受到打击。不管水有多纯净，总有人要求清除更多的污染物。而且，除非公众理解清除更多污染物的逻辑和经济影响，否则这种要求会在政治上变得不可抗拒，因为没有哪个官员愿意在公众眼中变成清洁水反对者。

我们甚至不能确定降低极微量的物质是否会降低污染危害，即使该物质大量存在时确实会造成危害。而水中含有的极微量的砷，也可能有益于健康。俗话说：“剂量决定毒性。”许多物质都有类似的研究发现，包括糖精和酒精。虽然过量的糖精会增加实验鼠患癌症的概率，但低量的糖精却可能减少这些实验鼠患上癌症的概率。虽然大量酗酒会从各个方面缩短人的寿命，但适量的酒精，如每天一杯葡萄酒或啤酒，往往能减少高血压等威胁生命的疾病的发病率。

如果某种物质超过某一阈值后它才有害，那么就提出了这样一个问题：我们花费大量的金钱试图从空气和水中清除最后一小部分污染物，是否必然会让公众更安全？但是，有哪位政治家愿意让人们把他看作阻止消除砷这种“水污染物”的人呢？

同样的原则适用于许多其他的情况，残留的微量污染物可能会造成重大的政治和法律冲突，并且耗费大量税收资金，但几乎注定不会为公众的健康和安全带来实际利益。例如，美国新罕布什尔州的一个有毒垃圾场的污染物引起了一场长达十年的法律战役。那里的污染物已经被稀释，就算儿童一年中有 70 天饮用这里的水，也不会危害健康，如果那里有儿童居住或玩耍的话——实际上并没有儿童。

最终政府花费了 900 多万美元治理污染，儿童即使一年吃 245 天这里的土也绝对安全。不仅如此，诉讼的双方都认为，即使什么也不做，超过一半的挥发性杂质也会在 2000 年之前全部挥发掉。但是，假想的危险和假想的儿童使得这种事情一再发生，耗费资金。

环境安全与其他类型的安全一样，某一方面的安全会带来其他方面的危险。例如，为了减少汽车废气排放，美国加利福尼亚州要求该州销

售的所有汽油中都包含一种添加物。然而，这种新的添加物很容易从加油站的储油罐或汽车油箱中泄露，于是它一方面会污染地下水，另一方面还会导致更多的汽车火灾事件。同样，为了在发生车祸时减少伤亡，政府要求在汽车上都安装安全气囊，但是安全气囊本身也可能会导致儿童死亡。

所有的问题都在于渐进地权衡，以找到最佳的数量和安全度，因为在这个世界上，要找到绝对的安全，跟获得清洁度 100% 的空气或水一样是不可能的事。个体在市场交易中始终要不断权衡取舍，但是反对人们追求更多的清洁空气、清洁水或更安全的汽车就等于政治自杀。因此，说政府能改善个体在自由市场上交易的结果，并不等同于说政府实际上确实要这样。

社会中最大的外部成本来自于立法者和官员，他们为了应对来自利益团体或意识形态倡导者的压力，将几十亿美元的成本强加给他人，自己却不需要付出一分一毫。

美国的政府管制给大型企业员工造成的损失估计在每人 7,800 美元左右，给小型企业员工造成的损失在每人 10,600 美元。这意味着大量政府管制往往会让大型企业获得竞争优势，因为大企业在遵守这些规章制度时有明显的规模经济。

有些人会从政府管制带来的利益方面为其辩护，但是从经济的角度来看，问题是这些利益是否值得美国实施这些耗费数千亿美元巨额总成本的管制？在市场上，花费 5,000 亿美元的成本，必定要确保有消费者会为此买单，并带来超过 5,000 亿美元的收益。否则，该生产者可能就会破产。

然而，对政府而言，很少有激励和约束促使他们权衡成本和收益。政府往往振振有词，声称新的政府管制会解决某些问题或带来某些利益，并认为这样就足以让政府官员实施这项管制。政府管制还会带来一些可以想见的好处，成本则由纳税人来承担，于是对于实施更多的管制，激励更多而约束更少。《联邦公报》（*The Federal Register*）是收集美国政府法规的出版物，它的页数一直在增加。20 世纪 80 年代里根政府执政时期，才很罕见地出现了页数下降。但是，在里根政府之后，《联邦公报》的页数又重新开始增加了。

我们一定要牢记，特定政策的目标与实际后果截然不同，同样我们也一定要牢记，某项法律的目的与该法律实际被用于什么样的目的也截

然不同。例如，罗斯福总统在 1933 年利用总统权力在美国取消了金本位制，而这项总统权力是在第一次世界大战期间，由防止与敌国进行贸易的相关法律所授予的。但是当“一战”已经过去了十几年，美国已经没有敌国，这项权力仍然被保留了下来，并用于完全不同的目的。

危机创造了权力，但是权力不会随危机的终止而终止。立法者也并没有太大的兴趣废除过时的陈旧法律。当促使某些机构成立的环境消退时，这些机构更是不可能自行关闭。

考虑政府职能时，我们常常假定某些活动最好由政府承担，而不是交给非政府机构，仅仅因为这些活动过去都是由政府来开展的。邮递就是其中一例。印度允许私营企业从事邮件递送业务后，政府的邮递服务数量从 1999 年的 160 亿件，下降到了 2005 年的 80 亿件。印度也曾由政府经营电话公司，但是当这一领域向私营企业开放后，来自《华尔街日报》的报道称，这些私营电话公司“使得本地通讯、长途电话，以及移动电话服务、互联网等各项业务的服务质量都得到了提升，费用也随之降低”。

政府权力和活动，都不应该仅仅因为以往由政府实施，就想当然地认为必然还应该由政府执行。他们的激励机制、约束和行为记录都需要受到检查。

除了特定的政府政策或计划的某些优点或不足，在扩大政府作用时还应进行其他方面的考虑。约翰·斯图亚特·穆勒早在一个多世纪前就对此有所表述：

> 在政府现有职能之外增加的每一项功能，它对人们希望和恐惧心理的影响都会得到更广泛地扩展，并且越来越多地使活跃而富于进取的那部分公众变成政府的依存者，或者变成旨在组成政府的某一党派的依存者。假如公路、铁路、银行、保险机关、巨大的股份公司、大学以及各种公共慈善机构等，都变成政府的分支机构；假如市政公会和地方议事会以及现在委任给它们的一切，也都变成中央行政系统下的部门；又假如所有这些不同企业的雇员都由政府任命并支付薪金，指望政府来赐予它们生活上的提升；那么，即使宪法规定有新闻自由和民众参与立法的自由，也不足以使这个国家或任何国家成为一个名副其实的自由之国。

第 19 章
政府财政

政府征税的意愿明显低于其消费倾向。

——亚瑟·F．伯恩斯（Arthur F. Burns）

如同个人、企业和其他组织，政府为了持续存在必须拥有资源。几个世纪以前，政府直接占有人们的一部分农作物、牲畜或其他有形资产来获取这些资源，而在现代工业和商业社会中，政府以货币的形式占有国民产出的一定份额。然而，这些财政事务对经济的影响，远不止金钱转手那么简单。

当消费者使用的一些物品被征收重税，而另一些物品却免于重税时，他们就会改变购买决策。当一些产品被征收重税，而另一些却能得到补贴时，企业就会改变它们制造的产品种类。当投资收益的税率提高，投资者就会把钱投资于免税的市政债券，或转入税率低的国家；而当投资收益的税率降低时，则相反。总之，人们会根据政府财政的运行状况改变他们的行为。这些运行状况包括征税、出售政府债券以及各种当前的花钱方式，或允诺的未来开支，比如给银行存款做担保，建立覆盖一部分人口或所有退休人口的养老金制度。

2013 年，美国政府花费了将近 3.5 万亿美元。处理政府财政运作带来的诸多复杂问题的方式之一，就是将这些复杂问题分解成政府筹资方式和政府支出方式，然后根据这两种方式的运作情况对整个经济的影响，分别对两种方式进行检测。实际上，政府财政影响已经超出了国界线，对世界上其他国家也产生了影响。

不论是古罗马帝国、中国古代封建王朝还是现代欧美各国，获得财富一直以来都是政府最关心的事之一。现在，税收收入和债券销售收入

常常是中央政府最大的资金来源。为政府活动筹资用哪种方式——是当前税收收入，还是用发行债券的销售收入（也就是负债）——会对整个经济产生深远影响。就像经济学的其他方面一样，事实相对来说很简单，但是用于描述事实的词语往往会导致不必要的误解或将事实复杂化。用于探讨政府财政运作的一些词语，如“预算平衡”“赤字”“盈余”“国债”，都需要进行清晰地界定，以避免误解甚至产生过于激烈的情绪。

当前所有的政府支出都来自税收收入时，政府就达到了预算平衡。如果当前税收所得大于当前支出，那么多出部分就是预算盈余。如果税收收入不足以覆盖政府的所有开支，就需要通过发行政府债券来弥补缺口，这时政府就处于赤字状态，因为债券是需要政府在未来偿还的债务。随着时间的积累，赤字的总和就是政府债务，即所谓的“国债”。如果这个词真的和它的字面意思一样，就应该包括该国所有的债务，既包括消费者的债务，还包括企业债务。但是，现实中国债只表示中央政府的债务。

政府收入的来源有很多，政府支出也用在许多不同事物上。包括当年项目，如公务员与军人的工资，各种政府机构运行所需的电力、纸张和其他物资，以及对当前和未来都有用的项目，如公路、桥梁和水电站等。

虽然在媒体和政治讨论中，政府支出的各个项目常常混为一谈，但是某种支出往往与支付这笔钱的特定筹资方式关联在一起。例如，对当前纳税人来说，税收适合用于支付政府提供的当前利益，而未来也能够使用或收益的项目更适合发行债券，让未来世代支付一部分成本，如前面提到的公路、桥梁、水电站等。对城市政府来说，地铁和公共图书馆既能为当前一代人服务，又能为未来世代服务，因此建设成本需要进行合理分配，既征收当前的税收，也出售债券筹集未来纳税人的资金。

政府收入

政府收入不仅来源于税收及债券销售，还可以从政府提供的各种物品与劳务中收费，以及通过出售政府拥有的资产来筹得资金，比如土地、旧办公物品或剩余的军事装备。美国的地方、州和联邦政府都从它们提供的各种物品与服务中收费，从市政运输费用、市政高尔夫球场使用费，到参观国家公园的门票或在国有土地上伐木的许可费。

政府提供的物品与服务所收取的费用，很少能达到自由市场上提供同样物品与服务的企业收取的价格，因此政府销售也很少对具有多种用途的稀缺资源的配置产生同样的影响。总之，这些交易并不只是货币的转移，根本上来说，是用一种对经济运行效率产生影响的方式转移有形资源。

美国建国初期，联邦政府以各种方式从土著人或外国政府——如法国、西班牙、墨西哥和俄国政府——手里获得了大量土地并出售给公众。几个世纪以前，欧洲国家或其他国家的政府也常常出售能够参与各种经济活动的垄断权力，如销售食盐或进口黄金。世界上许多国家的政府都曾接管本国的工商业企业，20 世纪后期，它们开始将这些企业出售给私人投资者，以便使经济更加市场化。政府获得金钱的另一种方式是开动印钞机，历史上各个时期的许多政府都曾这样做。然而，由此带来的通货膨胀所造成的灾难性后果，使得这种普通的方法对大多数政府而言，都具有很大的政治风险。即使是美国联邦储备系统，在它想要印更多的钞票时——比如 21 世纪初为应对美国经济萧条出台的政策，仍然要创造一个新的名词“量化宽松”，比起直白地说“印钞票”，很多人都无法理解这个新词。

税率与税收收入

“死亡和税收”一直以来被认为是不能避免的现实。但是，实际上运用何种方式来获取税收，以及推行何种税率，会极大地影响个人、企业和整个经济会做出的反应。根据这些反应的不同，较高的税率可能会、也可能不会带来更高的税收收入，较低的税率是否会带来更高的税收收入，也同样不确定。

当税率提高 10%，有些人可能会认为税收收入也会增加 10%。但实际上，更多的人会搬离重税地区，或较少购买重税商品，增加的税收收入也就可能因此远少于预计数额。在某些情况下，税率提升可能使税收收入下降。

当 2008 年马里兰州批准并实施对年收入为 100 万美元及以上人群提高税率时，居住在马里兰州的这一收入人群从将近 8,000 人下降到不足 6,000 人。虽然马里兰州此前预计能够从此类人群中增加 1.06 亿美元的税收，但实际上，税收收入下降了 2.57 亿美元。2009 年俄勒冈州对年收入 250,000 美元及以上的人群提高所得税税率时，税收收入也下降了 500 亿美元。

相反，1997 年美国联邦政府将资本所得税率从 28% 降低到 20% 时，政府曾估计资本所得税收入将会少于 1996 年的 540 亿美元，也低于税率保持不变时预计的未来 4 年收益所得税收入总额 2,090 亿美元。但是，资本所得税率降低后，联邦政府的资本所得税收入反而增加了，在接下来的 4 年里，资本所得税收入达到了 3,720 亿美元，几乎是原税率下预计数额的两倍。

人们会根据更有利的投资前景调整他们的行为，扩大投资规模，于是相较原来的高税率、低投资总量，新的低税率吸引了更多的投资，使得政府获得的总收入也更多。例如，投资者不再把资金用于购买免税的市政债券，他们现在会将资金投资于回报率更高的实际物品和服务的生产，因为这样更有利，低税率让他们能够保留比以前更多的收益。免税债券的回报率通常要比收益需要纳税的证券更低。

如果免税市政债券的回报率是 3%，而需要纳税的企业债券的回报率是 5%，那么收入税率 50% 的人群，最好选择回报率为 3% 的免税市政债券，而不是收益率 5% 的企业债券，因为企业债券的收益有一半需要纳税，只能剩下 2.5% 的收益。但是，如果收入的最高税率被削减至 30%，那么相同收入区间的人，就会购买企业债券，因为纳税后仍然留有 3.5% 的收益。基于该收入区间内的人口数量和他们购买债券的数量，政府可能最终会征到更多的税收。

不必惊讶，许多企业因降低售价而获得了更多利润，因为虽然单位销售利润率降低了，但销售量却增加了，因而总利润也就增加了。税收是政府收取的价格，有时候政府也可以在低税率下获得更多的总收入。这取决于初始税率的高低，以及人们对税率升降会有怎样的反应。当然，有些时候，较高的税率会相应带来更多的税收收入，而较低的税率带来的税收收入则较少。

税收收入并不自动随税率同方向变动，世界各国都是如此。1991 年至 2001 年间，冰岛的企业所得税税率从 45% 降到 18%，相应的税收收入却增加到原来的 3 倍。为了逃避税率上升，英国高收入人群开始迁移，就跟马里兰州和俄勒冈州的情况一样。《华尔街日报》在 2009 年曾报道："英国计划将最高个人税率提高到 51% 之后，许多对冲基金的经理和其他金融服务业的专业人员都在逃离英国。律师估计，在过去的一年时间里，已经有近 150 亿美元的对冲基金转移到了瑞士，而且可能还会更多。"

政治和媒体上经常提到政府 “增税”或“减税”，这些名词模糊了税率和税收收入之间的本质区别，政府能够改变税率，但是公众对此的反应也许能够带来税收收入增加，也可能带来税收收入的减少，到底是增加还是减少则取决于环境和反应。“5,000 亿美元减税”或“7,000 亿美元增税”的提案是彻头彻尾的误导，因为政府所能做的只有改变税率，只有等税率变动产生实际影响，纳税人做出相应调整之后，政府对税收收入的实际影响才能确定。

税收的影响

知道谁应该依法给政府缴纳一定的税收，并不能直接告诉我们谁最终承担了税收负担。因为在某些情况下，税收负担能够被转移到其他人身上，而在另一些场合却不会如此。

政府税收由谁支付，支付多少？

我们不能仅仅根据税法或基于税法的估计来回答这个问题。我们已经知道，人们可能通过改变自己的行为来对税收变化做出反应，而且为了避税，不同的人改变其行为的能力也不同。

投资者可以投资于回报率较低的免税债券，也可以投资于回报率高但需要纳税的其他资产；收入来源单一，只拿工资的工厂工人则没有选择，他所得到的薪水已经扣除了需要缴纳给政府的各种税收。各种复杂的财务咨询能够帮富人避税，但是这些复杂的咨询需要依赖律师、会计师和其他专业人士，收入较低的人无法和富人一样逃避税收负担，最终他们缴纳的税收所占的比重可能高于那些收入更高、税率也更高的人群。

政府不只对收入征税，因此个人纳税总额的多少还取决于他需要缴纳的其他税收有多少，以及此人的处境如何。很明显，房屋和汽车相关的税收仅限于房屋和汽车的所有者，而销售税则由购买需纳税物品的人支付，不同的人用于购买消费品的收入份额不同。低收入者的大部分收入往往都用于购买消费品，而高收入者则将大部分收入（有时是很大部分）用于投资。

最终，与高收入者相比，低收入者往往要将更大份额的收入用于支付销售税。销售税是一种“累退”税，而与之不同的“累进”税是收入越高，税率也越高。社会保险税类似于累退税，因为只有收入在某一水平下的人才需要缴纳，而收入高于这一水平的人则不用缴纳。收入税正好

相反，某一水平以下的收入是免税的。不同种类的税收有不同的规则，理论上要计算出税收对不同人群产生的总影响并不容易，在实践中就更难了。

税率相关的问题和争论常常聚焦于对“富人”和“穷人”征税所产生的影响，但事实上，征税的对象是收入，而不是财富。一个真正富裕的人，根本不必去工作，他可能年收入很低或根本没有收入。不仅如此，即使他年收入很高，所得税率也很高，征税也不会触动富人积累的财富。我们在讨论税收问题时所说的“富人”，大多数实际上并不是富人，而仅仅是那些在赚取数十年低收入后进入一生中最高收入阶段的人。“累进的”收入税往往影响的是这些人，而不是真正的富人。

每个人都同时缴纳累进税和累退税，还有一些税收，有些物品需要缴纳，有些则不需要缴纳，因此要判断某个人缴纳的税收占整个国家税收的多大份额并不是件容易的事情。

当经济行为发生改变，要确定真正负担某种税收的人是谁就更困难了。例如，美国用于社会保险的税收有一半来自雇主，用于失业金的税收则全部由雇主缴纳。然而，正如我们在第 10 章中所看到的那样，雇主愿意为某名工人的劳务开多少工资，取决于雇用该工人能给企业带来多少收入。但是，如果社会保险、失业金和其他就业成本加起来总共为 10,000 美元，那么一个能给公司带来 50,000 美元销售收入的工人，可能连 45,000 美元都不值。这时，雇主为该雇员的服务的支付的工资上限为 40,000 美元，而不是 50,000 美元。

即使该工人并不直接支付这 10,000 美元，如果这个工人得到的工资比没有社会保险时低 10,000 美元，那么这些税收的负担实际上也落在了该工人肩上，而不论是谁向政府缴纳了这笔税款。这就类似于向企业征税，企业会涨价。消费者最终可能不需要承担这部分税负，也可能承担部分或全部税负，取决于税收的属性和市场上的竞争。总之，向政府直接纳税的官方法定义务，并不能说明谁最终承担这一经济责任。

某些地方的企业或产品需要缴纳的某些税收无法转移给消费者，只要消费者有其他选择，能够购买没有此类税收的地方生产的同种产品。就像第 6 章曾提到的，虽然南非政府对一盎司黄金征收 10 美元税收，在世界市场上，南非的黄金却不能比没有这项税收的国家生产的黄金高 10 美元，只要消费者关心的只是黄金，而不管它是在哪个国家生产的。如果南非政府禁止从没有这项税收的国家进口黄金，那么在南非境内生

产和销售的黄金价格可能会上升 10 美元。如果周边的其他黄金生产国向南非运输黄金的运输成本为每盎司 2 美元，那么南非境内的黄金价格也会上升。但是，这样的话，只有这每盎司 2 美元的税收能够通过价格上涨转移给南非消费者，其他 8 美元税收不得不由南非黄金生产者自己消化；同样，在南非境外销售黄金，10 美元税收也必须由他们自己消化。

不论是哪种产品、哪种税收，税收负担实际由谁承担是由许多经济因素共同决定的，并不仅仅取决于法律要求谁向政府缴纳这笔钱。

通货膨胀能够以其他方式改变税收的影响。在所谓的“累进税”下，收入更高的人不仅支付更多的税收，而且税收占其收入的份额也更大。在高通货膨胀时期，收入微薄的人会发现，他们的货币收入和生活成本都增加了，尽管整体来看他们甚至买不起和以前一样多的实际物品和服务。但是，税法是基于货币来征税的，当中等收入市民的名义收入上涨到曾经只有富人能达到的水平时，他们就要将收入的更大份额用于纳税。总之，通货膨胀与累进所得税的结合意味着实际收入的税率上升，即使税法并没有改变。相反，通货紧缩时期意味着实际收入的税率下降。

当收入以资本利得的形式存在，通货膨胀的影响会更加严重，因为在投资与获得回报之间（或者期望获得回报的时间点，因为预期并不总能实现）存在着时间间隔。如果企业进行了一项 1,000 万美元的投资，而物价水平在几年间翻了一番，这项投资将价值 2,000 万美元，即使它没有赚到任何钱。由于税法基于货币价值计税，企业就必须为多出来的 1,000 万美元纳税，即使投资的实际价值并没有增长。

不论这样的企业损失了多少，更大、更根本的问题是通货膨胀对整个经济的影响。金融市场根据预期回报来进行投资或拒绝投资，在持续通货膨胀和高资本所得税时期，曾经合适的回报率不再具有吸引力，因为对实际资本利得的税率更高了，而且即使根本没有实际资本利得也可能要缴纳资本所得税。投资水平的下降意味着经济活动水平的下降和工作机会的减少。据一位商业经济学家所言：

> 20 世纪 60 年代末到 80 年代初，资本的实际税率平均超过了 100%。从 1968 年到 1982 年，实际资产价值（根据通货膨胀调整后的股票价格）暴跌了将近 2/3，这也许并非偶然。这一时期生产率降低、通货膨胀率上升以及美国经济普遍

低迷共存。

地方税收

税收既存在于国家层面，也存在于地方层面。在美国，地方征收的财产税为地方政府提供大部分收入。像其他政府部门一样，地方政府也倾向于最大化自己的收入，反过来又促使政府官员用这些税收谋划再次当选，塑造最好的公众形象。但是，与此同时，税率上升会产生不利的政治影响，降低官员再次当选的可能性。

地方官员为逃避这种困境有多种方式，其中一种也被联邦政府官员使用，即发行债券以支付目前的大部分支出，从而产生可以分配的直接利益，并因此获得选票，未来的纳税人在债券到期时将不得不支付这笔债务。而大部分未来的纳税人现在还太年轻，无法参加投票，还有一部分未来纳税人甚至还没出生，目前的赤字支出最大限度地提高了眼下的政治利益，同时最大限度地减少了对当前纳税人和选民的影响。

财政赤字开支之所以对地方政客特别具有吸引力，其中一个原因就是许多市政和国家债券都是免税的。对于高收入人群来说，这样的债券尤其有价值，因为高收入人群面临很高的联邦税负。于是，大量资金被投入当地靠发行免税债券筹资的项目，而不管这些项目是否满足成本收益的标准。高收入购买者为这些债券支付的，就是免于联邦税负的收入。与私营经济中债券或股票购买者不同，这些免税地方政府证券的购买者，并不关心该证券所投资的特定项目是否实现了其目标。即使这些免税债务支持的项目未能实现它们的目标，纳税人也必须偿还债券持有者。

从配置具有替代用途的稀缺资源的角度来看，最终这些基于政治选择的项目能够获得的资源比它们在私人自由市场上能获得的更多，但其中有些资源在其他地方会更能发挥价值。从政府收入的角度看，地方政府能够轻而易举地出售债券，政府债券的利率也低于私人证券，因为私人证券的购买者必须缴纳所得税。地方政府从中获得的财政收入，就是国家相应损失的财政收入，因为国家无法对这些地方债券征税。最后，地方纳税人在未来将遭受损失，为这些用免税债券方式融资的政治项目缴纳更高的税负。

不提高地方税率就能提高地方税收收入的另一种方式，是以高价值的资产取代低价值的资产，因为在既定的税率下，高价值的资产能够带

来更多的税收收入。只要宣布低收入和中等收入社区中的房子和企业是“破旧的”，并利用强制征用权来获得这些财产并转移给商场、宾馆或娱乐场地建设企业就能实现这样的替代效应，从而获得比现有房主和企业所有者缴税额更高的税收收入。

这些房主和企业所有者得到的补偿一般比他们损失的资产的市场价值低得多，但这些愤怒的房主和企业所有者往往只能影响很小一部分选票，如果准确计算的话，地方官员不必担心这部分选票会影响最终结果。地方官员往往还能够在媒体上和公开场合中让其他人相信，正是这些被驱逐的房客、房主和企业所有者的“自私”阻碍了整个社区（地区）的“进步”。

当地“再开发”前后拍摄的照片，显示了更新、更有档次的社区取代了旧的社区，也展示了这种明显的“进步”。但是，这种地区性进展，大多数都是全国范围的零和博弈过程的一部分：本可在某个地方建设的东西，要移到另一个地方建设，只因为对新业主来说，罚没财产的成本要低于它在自由市场中的成本。但是，新业主的财务收益是老业主的财务损失。即使最初的所有者获得的补偿是其财产的全部市场价值，也仍然低于财产对他们而言的价值，因为显然在被强行征用前，他们并不准备出售自己的财产。在这种情况下，已经不仅仅是零和过程，还是一个负和过程，即一方的损失超过另一方所得。

2005 年，在凯洛诉新伦敦市案中，美国最高法院的判决扩大了政府为“公共利益”使用行政权征用资产的权力，延展了宪法赋予的为了“公共用途”（如建设水库、桥梁或公路等）征用私人财产的权力。对已经在行使的将私人资产从一种用途转移到另一种用途的权力而言，这项判决是一种确认，即使转移后的另一种用途是修建游乐园或其他娱乐设施。

从配置具有多种用途的稀缺资源的角度来看，其经济含义是可替代用途的价值不必高于原来的用处，因为其他用途的使用者不必竞价就能从原来的所有者手上获得这笔资产。想要获得这些财产的人，只要依靠政府的强制征用权，由政府将征得的财产，以低于原有业主自愿转让时能接受的价格卖给他们。

政府债券

出售政府债券就是借钱，并用未来的税收收入来偿付。顶着“国债”的名头，政府债券也很容易引起混淆。这些债券与其他债券一样，其

实只是一笔债务，但是根据环境的不同，一定量的债务具有的经济意义将截然不同。无论是对政府而言，还是对个人而言，都是如此。

对工厂工人来说的巨额债务，对百万富翁来说可能不算什么，他在方便时可以轻而易举地偿清这笔债务。类似地，若一个国家的收入较低，该国的债务就会引发危机，而国民收入较高，其债务也就容易管控。因此，虽然公众持有的美国国债在 2004 年达到了创纪录的新高，但只占当年国内生产总值的 37%。而在几十年前，美国国债数额虽然较小，却在国内生产总值中占有更大份额。1945 年，美国国债超过当年国内生产总值的 100%。

与其他统计总量一样，国债也会随着人口和国民收入的增加而扩大，而且通货膨胀也会降低一定量的金钱所代表的真实财富或实际负债。这就给批评执政党的人制造了政治机会，他们借此抨击政府积欠下巨额债务，遗留给未来世代偿还。根据某个国家在某一时刻的特定环境，这种情况可能会引起强烈关注，而这些批评也可能仅仅是一场政治演出。

国家债务不仅需要和国民产出或国民收入进行比较，而且也要与该国某一时期的其他数据作比较。例如，在 1945 年美国联邦债务达到 2,580 亿美元，而当时美国的国民收入是 1,820 亿美元。换句话说，美国国债比其国民收入高41%。因为这些国债要支付第二次世界大战的巨额支出。而不抵抗法西斯或日本帝国主义的成本更高，以致高额的国债在当时不过是次要的问题。

即使是在和平时期，如果一国的公路或桥梁因缺乏维护和修整而坍塌，这虽然不会显示在国债的统计数据上，但是被忽略的基础设施也会成为负担，传递给下一代，正如国债会传递给下一代一样。如果维修成本带来的好处是值得的，那么通过发行国债来获得重修这些基础设施的资金就是合理的。而且，与不发行债券相比，未来世代的负担也并不会因此更大，只不过它是以欠债的方式，而不是以坍塌或危险的基础设施的方式存在，而且如果长期忽视不管的话，由后代人来修复的费用可能更高。

战争时期和和平时期的政府花费，都可以由税收收入或出售政府债券获得的资金来支付。哪种方法更经济部分取决于这笔资金是用于购买当前物品和劳务，如政府部门的用电和纸张或军队所需的食物等，还是用于增加资本存量，如供后代在未来使用的水电站或国家高速公路。

用负债来进行长期投资对政府而言是合理的，就像个人借入超过年收入的资金用于购买房屋一样。同样道理，那些为了享受现在的奢靡娱乐生活而贷款超过年收入的人，纯粹是超前消费，很可能会遇到财务问题。政府为了当前利益而将成本传递给下一代来支付，道理是一样的。

评估一国债务时，还必须考虑债权人是谁。政府将其所有债券都出售给自己的国民，与将所有或很大一部分债券出售给外国国民有很大的不同。区别在于，国内债券的持有人也是缴纳税收以偿还债务本金及利息的人。“我们欠了自己的债务”有时就用于描述这种情况。但是，如果美国政府发行的债券很大一部分被中国人或日本人购买，那么债券持有者与纳税人就不再是同一群人。中国和日本的未来世代，将能够从未来几代美国人那里获得财富。2011 年，大约有一半的美国联邦债券（46%）都由外国人持有。

即使一国国债全部由本国国民持有，不同人持有的债券份额不同，承担的税收份额也不同。这在很大程度上取决于后代如何获得发行给当代人的债券。如果下一代人仅仅继承了当代人购买的债券，那么他们既继承了这笔债务，又继承了偿还这笔债务所需的财富，因此新的负担并没有代代相传。然而，如果上一代人将他们的债券出售给下一代——不论是通过个人卖给个人的方式，还是政府通过发行新债券来兑现原来的债券——那么，上一代人的债务就得到了清算，并传给了下一代人。

财政安排及其影响不应该掩盖真实物品与服务的变化。美国在第二次世界大战期间积累起来的巨额国家债务，并不意味着当时的美国人通过借债凭空获利了。坦克、轰炸机和其他用于战争的军事装备和军需品，都是在当时的美国经济中生产的，以当时美国工业本来可以生产的消费品为代价。这些费用并不是从其他国家的人那里借来的。美国的消费者只消费了很少一部分美国的产出。

从财政上看，这场战争的费用综合运用了提高税收和销售债券这两种方式。但是，无论两者如何组合，都不能消除那一代人因为战争而在生活水平上的牺牲。某种意义上，只有“二战”一代把他们在战争期间购买的债券卖给其他人，才能弥补他们的牺牲，也只有这样，第二次世界大战的费用负担才能够传递给下一代。然而，事实上，战时通货膨胀意味着，债券在兑现时的实际购买力并不如他们在战时购买债券时的购买力大。“二战”一代永久地承担了其中的损失。

一般而言，无论政府是通过征税，还是出售政府债券的方式获得资

金，都不能减轻当前民众的经济负担，除非政府将债券出售给外国人。然而，即使在这种情况下，也仅仅是延迟了负担。这种选择可能对政府的政治意义更大，因为当前的开支不是全部通过征税筹来的，还依靠出售政府债券补充税收收入的不足，此时政府面对的阻碍就会更少。这一便利往往会诱使政府通过出售债券来为当前的支出筹资，而不是只为长期项目利用债券筹资。显然，当权者可以通过财政支出让当前的选民获利，并将成本转移给当时还年幼没有选举权的人（包括未出生的人），然后从中获得政治利益。

虽然政府债券到期后需要偿还，但是政府往往会发行新的债券，这样国债其实是被转移了，并未得到偿清，尽管在特定历史时期，一些国家会偿清部分或全部的政府债券。这并不意味着，出售政府债券就没有成本或风险。政府的成本包括必须支付的国家债券利息，但更重要的是给经济带来的成本，政府吸收的投资资金本可以被投入私有部门，增加该国的资本设备。

当国债达到一定规模，投资者就会开始担心政府债券到期时，它是否还能在不通过提高利率来吸引购买者的情况下转移出去，而提高利率又会阻碍未来投资的预期，这一预期会立即抑制当前投资。提高政府债券利率，往往会影响其他利率，金融市场上为争取投资资金而展开的竞争会使其他利率也上升，反过来又会减少贷款以及持续繁荣所需要的总需求。

这一危险的严重程度取决于国债的规模——不是绝对量，而是相对于国民收入的规模。职业金融家和投资者对此了如指掌，如果相对于经济规模而言算不上是巨额债务的话，即使有破纪录的高额国债也不会产生恐慌。21 世纪初，众多政治辞令粉饰了政府的预算赤字以及不断膨胀的国家债务，但杰出的经济学家迈克尔·博斯金（Michael Boskin）却在 2004 年说：“狂飙的预算赤字对华尔街来说不过是打个呵欠的事。”当赤字规模在 2005 年降到 2004 年赤字水平以下时，金融家的行为被证明是正确的。据《纽约时报》报道：

> 令人吃惊的是税收收入，它比 2004 年增加了 15%。公司税收入在连续四年低迷后，激增了 40%，个人税收入也增加了。

旁观者为之大吃一惊。历史上不是没有过不提高税率却增加税收收

入的先例。实际上，很多地方都发生过税收收入增加而税率降低，并且发生过很多次。

虽然在有些情况下，国债的绝对规模可能会夸大该国的经济风险，但是在另一些情况下，也会低估风险。如果政府即将面临大量的金融负债，并且不在政府预算中，那么官方的国债可能会大大低于政府的全部负债。

例如，相较贷款担保额度，21 世纪初美国的房地产金融危机爆发后，联邦住房管理局手头上的钱要比预计的少得多。随着越来越多的抵押贷款违约，联邦住房管理局伸手向财政部要更多的钱也只是时间问题。但是，从财政部转移的这类资金，都会增加官方年度赤字，成为国家债务，这会在选举前带来不利的政治影响。

虽然 2009 年《华尔街日报》报道称，联邦住房管理局的“储备资金已经所剩无几，很有可能最终会要求纳税人买单”。但是，这种紧急救助直到 2013 年才发生，因为 2012 年要举行大选。

财政部给联邦住房管理局提供了 17 亿美元，自此政府的金融债务才被写进官方的年度赤字报告中，成为国家债务的一部分。然而，在政治上，管理当局不可能让联邦住房管理局对其担保的抵押贷款违约，所以在财政部救市实施之前，该金融负债就已经被列入了官方的国家债务中。

随着美国的国家债务在 2013 年上升至近 17 万亿美元——是美国国内生产总值的一倍多——华尔街没法再像 9 年前博斯金教授说的那样打呵欠了。

世界大战结束时国家债券和国内生产总值一样多甚至更多是一回事，回归和平意味着军队支出急剧下降，随后几年这些国家债务将会得到支付。但是，在和平时期拥有如此多的国债就要做出更艰难的抉择，因为政府不能像战后那样降低财政支出。

对商品与劳务的收费

前面已经提到，地方政府与中央政府都会提供各种商品与劳务并从中收取费用。这些收费与它们在自由市场上的价格差别很大，因为设定这些费用的官员面对的激励，不同于自由市场上的情形。因此，对具有多种用途的稀缺资源的配置也不同。

城市公共交通运输曾经由私人企业提供，它们收取的费用既包括经常性支出——如购买燃料、支付司机工资等，又包括长期成本——如车辆报废后用于购买新公共汽车、电车和地铁车厢的费用，还要提供足以让投资者继续投资的一定回报率。然而，多年后，许多私有市政交通系统变成了政府所有。因为公共交通的价格受到市政当局的管制，而且政府不允许公共交通系统将收费提高到足以维持经营的水平，尤其是在通货膨胀时期。例如，多年来纽约的 5 美分地铁票价在政治上一直是神圣不可侵犯的，即使是在高通货膨胀时期，所有其他物品的价格都在飞涨，包括维持地铁运营的设备、供给品和劳动力的价格。

很明显，在这种赔钱的情况下，私人拥有的地铁系统将无法生存。因此，这些系统的所有权就转移给了市政府。虽然市政交通仍然在赔钱，但这些损失如今由税收收入来补偿。

避免损失的激励，对于面临破产威胁的私有企业是至关重要的，但是在市政府拥有的运输系统中，损失自动由税收收入来补偿，损失带来的激励即使没有消失也变弱了。于是，即使成本大于乘客愿意为之付费的利益，公共交通仍然会继续提供服务。换句话说，由于来自纳税人的补贴，那些对于经济体中的其他人来说更有价值的资源，被配置给了市政交通。

使政府提供的商品和劳务的定价低于私人部门的价格，这样的激励绝不仅限于市政交通系统。较低的价格会带来比高价格更多的需求，掌握政府提供的商品与劳务定价权的人，有动力确保所售商品与劳务具有持续充足的需求，这样他们才能确保自己的工作稳定。不仅如此，相对于高价格，低价格降低了产生政治抗议和政治压力的可能性，因此当价格被置于自由市场上本应具有的水平之下，控制政府提供的商品与劳务的工作就会变得更容易、更安全，压力也更少，因为在自由市场上成本要由销售收入来弥补。

当来自商品与劳务的收入收归国库所有，而不属于提供商品与劳务的政府部门时，这些政府部门就更没有动力去收取足以补偿供应成本的价格了。例如，优山美地国家公园、黄石和其他国家公园的门票收费都要上缴美国国库，而这些公园的维护费用也来自国库，即来自一般税收收入。于是，对于经营国家公园的官员而言，并没有动力去收取更高的费用来补偿经营公园的成本。

即使公园和设施由于拥挤和过度使用而损坏，他们也仍然没有动力

提高门票，因为国会将授权从一般税收收入中拿出多少资金给这些公园才是重要的问题。简言之，在这些情况下，并不存在正常的价格机制，能够让消费者在物资分配上进行自我调节，并让生产者将成本控制在消费者愿意支付的价格以下。

价格与成本的分离，给当选或任命的官员制造了政治机会，使他们能够给老年人低价格来迎合一些特殊利益。例如，老年人只需要一次性支付 10 美元，就能得到一个在余生免费参观任何国家公园的通行证，而其他人每次进入任何国家公园都需要收费 25 美元。老年人往往比普通人能获得更多好处，但是在政治上而言，更重要的是老年人更可能去投票这一事实。

虽然在许多情况下政府提供的商品和劳务的价格低于成本，但是在另一些情况下，这些服务的定价远高于成本。例如，政府在建造桥梁时，常常向桥梁的使用者收取通行费，在未来几年中弥补桥梁的建造成本。然而，在收回几倍于初始成本的费用之后，或用于维护和修理的必要费用只占通行费的一部分时，政府继续收取通行费的情况并不少见。

只要主管桥梁的政府部门被允许继续收取通行费，它们就完全有动力使用这笔钱补贴其他项目，也就是扩大这些部门控制的官僚系统。例如，主管桥梁的机构可能会决定，在桥梁横跨的水面上发起或补贴渡轮服务，以满足过往者的一项“未满足需要”。正如第 1 章中提到的，任何经济体中都有“未满足需要”，只要渡轮收费足够低，总会有人使用渡轮，反过来又证明了政府所说的“需要”是存在的，即使收费远不能补偿渡轮服务的成本。

总之，如果桥梁与渡轮在自由市场上独立运营，两方都必须收取费用来弥补成本，资源将不会分配给渡轮。更重要的是，将分配给渡轮的资源用于其他用途，可能会产生更大的价值。

例如，在加利福尼亚州，从旧金山到索萨利托和拉克斯博的渡轮每年有 200 万班次，每次都会获得 15 美元左右的补贴，每年总补贴金额达到 3,000 万美元。2012 年开辟的从南旧金山到奥克兰以及阿拉米达的渡轮线路，平均往返票价为 14 美元，每张往返票从纳税人和通行费中获得的补贴金额高达 94 美元。毫无疑问，这条新渡轮线路提供的服务能够使乘客受益。但是，相关的经济问题是，收益是否能覆盖成本。在这个例子中，每趟渡轮往返的成本是 108 美元，而乘客只支付了 14 美元。要确定收益是否真的值得每趟花 108 美元的成本，唯一的方法是

每张往返票收 108 美元。但是，如果掌管渡轮的政府官员很容易就能够从纳税人和桥梁使用人那里获得补贴，他们就不会有动力去收取足以支付成本的价格。

有时候，用税收来补贴政府提供的商品和劳务被认为是合理的，因为如若不然，“穷人”将不能获得这些商品或服务。我们暂且先不考虑大多数“穷人”是一个永久的阶级，还是一些暂时处于低收入阶层的人（包括与中产阶级或富裕的父母一起生活的年轻人），甚至假定我们接受这样的观点，认为某些特定的商品和服务对“穷人”而言是不可或缺的，但是仅为了帮助一小部分人而对使用这些商品和服务的每个人都进行补贴，似乎比用现金或代金券来补贴“穷人”，同时让其他人自己付费效率更低。

不使用纳税人的钱进行交叉补贴，而是通过向一些人（如桥梁使用者）收费来补贴另一些人（如乘坐渡轮的人）时，也适用同样的道理。补贴“穷人”这一理论的缺陷还表现在，税收补贴经常被用于补助那些“穷人”很少使用的财政项目，如城市高尔夫球场或交响乐团。

一般而言，政府从商品与劳务中获得的收入并不只是货币转移的问题，它还对经济中的资源进行了重新配置，而这种配置常常并不能让全体人民获得最大净收益。

政府支出

政府花费可能是自愿的，也可能是非自愿的。官员可能会主动创建一个新项目或新部门，增加、减少拨款。但是，当经济衰退使得更多人失业时，政府可能会被迫根据现有法律支付失业保险。当农民获得大丰收，以致不能以农业补贴法所保证的价格出售所有农产品时，政府也有法律义务去购买过剩的农产品。失业补偿金与农业补贴只是所有“政府津贴”项目中的两个。只要补贴这些项目有相关的法律支持，它们的支出就不为任何行政管理部门所控制。只有将已实施的既定法律废止，才能终止该项支出，然而这样做就意味着，要冒犯所有从这些法律中获益的人，他们的数量要比起初支持该法律通过的人数多得多。

总之，人们往往将政府支出及其造成的年度赤字与不断膨胀的国债总量归咎于执政的官员，但是大部分这类支出并不由他们的决断，而是来自已有的法律规定。比如，美国 2008 年年度财政预算在医疗保险、

医疗补助计划和社会保险上的非自主性支出比军费预算还要多，而此时美国正处于战争状态。

与税收一样，政府支出也会对经济产生影响，而且在一定程度上，支出的去向与税收收入的来源，都不是当前政府所能控制的。当经济中的生产与就业下降时，来自企业与工人的税收收入往往也会减少。与此同时，失业补偿金、农业补贴和其他费用则会增加。这意味着政府收入在减少，支出却在增加。因此，总的来说，衰退时期，政府增加经济体的购买力，往往能缓解产出和就业的下降。

相反，生产与就业繁荣时期，税收收入增加，需要政府财政帮助的个人或企业却在减少。因此政府往往会在这一期间降低经济体的购买力，否则就可能发生通货膨胀。这样的制度安排有时被称为“自动稳定器”（automatic stabilizers），因为它们不需要任何政府机构做出决策，就能在经济中实现向上或向下的逆向运动。

有时，人们会要求政府支出更多，但通常缺乏现实支持。不论是地方层面还是国家层面，许多政府项目除了宣称能带来某些利益外，还宣称这笔资金在花出去后，可以回收并再次使用，从而创造出几倍于最初开支的财富。事实上，不论是政府还是私人，花费的任何一笔钱都会被再次花费出去。政府从一方（纳税人或购买政府债券的人）把钱转移到另一方，最初拥有这笔钱的一方损失的购买力就是另一方得到的购买力。只有在某些情况下，政府比原来拥有这笔钱的人更可能在花费这笔钱时给整个经济带来净增长。约翰·梅纳德·凯恩斯对经济学的历史性贡献就在于阐明了这一情况可能出现的条件，但凯恩斯经济学对这一情况和其他领域的解释还存在争议。

要让经济走出衰退或萧条，凯恩斯主义政策给政府的处方就是花钱，而且是花掉比税收收入还要多的钱。根据凯恩斯主义经济学家的说法，这一赤字开支会增加经济中的货币总需求，使人们购买更多的产品和服务，从而也就增加了对工人的需求，进而降低失业率。凯恩斯主义政策的反对者和批评者认为，市场能够通过正常的调整过程，而不是政府干预，更好地恢复就业。但是，无论是凯恩斯主义经济学家，还是其对手——以米尔顿·弗里德曼为代表的芝加哥学派经济学家，都不赞同美国历史上政府对市场的实际干涉，如赫伯特·胡佛领导的共和党政府，以及富兰克林·罗斯福在 20 世纪 30 年代大萧条时期领导的民主党政府。

成本与支出

当我们讨论政府政策或政府项目时，通常并没有阐明这些政策与项目的“成本”是政府的成本，还是整个经济的成本。例如，禁止在某些地方建造房屋或设立企业给政府带来的成本，仅仅是处理这些事务的政府机构的运营成本，是非常低的成本，尤其是在相关法律或政策内容广为人知之后，很少有人会试图在禁止区域建房从而引致司法惩罚。但是，虽然这样的禁令给政府造成的成本非常低，但是禁止创造有价值的资产，却会使整体经济遭受巨大的损失。

相反，沿河岸修建、维护防洪堤可能会花费政府大量的资金，但是如果政府不这样做，人们就会因洪水而遭受更大的损失。当我们考虑任一政策的成本时，应该清醒地认识到我们讨论和考虑的成本是谁的成本（政府的还是整个经济的），这一点非常重要。

修建更多的监狱能够更长时间地关押更多犯人，而也有很多反对的声音，其中就有观点认为更长时间地关押更多的犯人将每年耗费政府一大笔钱。有时，人们会对比把罪犯关在监狱里的成本，与同样时间段内人们在大学学习的成本。然而，与监禁成本相对应的，应该是职业罪犯在监狱外面给公众带来的成本。例如，21 世纪初，英国的犯罪带来的经济成本据估计为 600 亿英镑，而维持监狱的总成本还不到 30 亿英镑。当然，政府关注的是政府需要承担的 30 亿英镑的成本，而不是其他人需要支付的 600 亿英镑。据估计，在美国，将一名职业罪犯关在监狱的成本为一年 10,000 美元，少于他在监狱外造成的损失。

政府支出带来的另一个严重误导是，“再开发项目”或“开敞空间”政策下的土地购置成本。地方政府官员用征用权拆毁现有住房和企业，“重建”某特定社区，只要政府官员公开讨论这样的愿景，就足以让想要购买该社区房屋或企业的潜在买家产生负面情绪，于是这些房屋和企业的现值在政府采取具体行动前就会开始下降。

到政府采取行动时（通常可能在数年后），这个受影响的社区的资产价值很可能已经远低于政府公开讨论重新开发计划之前的价值了。因此，即使按照法律要求支付给房产所有者“公平补偿价”，他们得到的也只是房产贬值后的价值，而不是政府官员开始讨论重建该社区以前的价值。因此，政府的补偿开支可能远低于社会失去这些资源造成的实际成本。

同样道理，以“开敞空间”或“精明增长”的名义限制土地使用时，土地的价值也会下降，因为其他人无法再使用这些土地，也不会再为其竞

价。除了一些地方政府机构或希望将它作为“开敞空间”的非营利组织外，这片土地的所有者如今只有很少的潜在买家——如果有的话。不论是哪种情况，购置这片土地的支出，肯定低于这一资源不能用作其他用途时对社会造成的损失。与其他情况一样，在任何经济政策或经济制度下，资源的实际成本都是这些资源的其他用途。因人为原因而贬值的土地价格，完全低估了土地的其他用途在自由市场上的价值。

收益与净收益

作为具有多种用途的稀缺资源配置的一部分，对成本与收益进行的权衡也会受到政府支出的重大影响。

有些商品与服务几乎人人都想要，但是不同的人想要的程度不同，愿意支付的价钱也不同。如果产品 X 的成本为 10 美元，但普通人仅愿意支付 6 美元，那么显然只有少数人会购买该产品，虽然绝大多数人认为产品 X 在某种程度上是合意的。这种情况在政治上为当政的政府官员或希望当选的人提供了机会。

经济上的正常情况，在政治上可能会被重新定位为“问题”。也就是说，大多数人想花更少的钱得到成本很大的物品。解决这一问题的建议方案往往认为，政府应该想办法让更多的人“负担得起”人人都想要的产品。价格管制很可能会造成供给减少，因此更可行的做法是，政府为这种合意产品的生产提供补贴，或为购买这种产品提供补贴。不论是哪种情况，公众为该产品支付的费用既包括购买者直接支付的部分，也包括所有人通过税收支付的部分。

若要让这种价值 10 美元的产品变得“负担得起”——也就是说，达到大多数人愿意为之支付的价格——那么它的价格就不能高于 6 美元。因此，政府必须提供至少 4 美元的补贴以弥补这一缺口，而这笔钱就出自税收或发行债券。在这种情况下，最终人们要为这些对他们来说只值 6 美元的产品支付 10 美元（税收加上产品价格）。总之，在这种情况下，政府财政对具有多种用途的稀缺资源进行了错误的配置。

更贴近实际的情况是，政府实施补贴计划的成本也要纳入生产成本中，这样该产品的总成本将会高于原来的 10 美元，使得资源误配更加严重。而且，该价格不大可能只降低到普通人愿意支付的水平，因为这意味着还有一半的人不能以他们愿意支付的价格购买此产品。政治上更可能出现的情况是，价格降低到 6 美元以下，而成本高于 10 美元。

许多政府支出模式也很难根据给公众带来的成本和收益来解释，对这些模式负责的官员所面临的激励和约束也必定是不合理的。例如，我们经常看到政府将资金用于修建体育场馆或社区中心，而忽略了道路和桥梁的修护。

车辆在坑洼的道路上行驶会磨损得更快，这些车辆因此损失的成本总和，要远高于修复这些道路的成本——可能只是建设一个全新的社区中心或一座壮观的体育场馆所需费用的一小部分。如果政府被认为是公共利益的代表，不同于其他行业和活动中的人，它不是一个由自我利益优先的官员操纵的组织，那么政府的这种支出模式并不合理。

对民选官员而言，最高优先级是再次当选，这就需要源源不断的有利宣传，使该官员的名字能够经常出现在公众眼前。例如，任何重大设施开张——不论是否必要——都可以吸引媒体来报道剪彩仪式，从而为这些官员创造政治机遇。而修整路面、修护桥梁或更新污水处理厂的设备，却不会为他们带来剪彩或演讲的机会。政府支出模式源于这种激励和约束并不新鲜，也不仅仅存在于某些国家。亚当·斯密针对 18 世纪法国的情形，提出了一个类似的模式：

> 浮华的朝廷中那些好慕虚荣的官员，往往非常愿意从事壮丽辉煌的工作，如修一条大公路，这种项目常常会受到重要贵族的关注。这些贵族的赞赏，不仅能激起他们的虚荣心，而且还能提高他们在朝廷中的地位。但是，许多琐碎的工作既无法引人注目，也几乎不能引起别人的钦佩，总之不能让他们感受到自己的巨大效用，从各方面来看，都太卑微而不能引起长官的重视。

政府预算

政府预算，包括税收与支出，并不是已经发生的收支记录，而是对即将发生的收支进行的计划或预测。当然，没有人真正了解将会发生什么，因此凡事都依赖于未来计划。在美国，国会预算办公室的税收计划并没有完全考虑税率如何影响经济行为，也没有考虑改变后的经济行为如何影响税收。例如，1986 年，美国国会预算办公室建议美国国会将资本所得税税率从 20% 提高到 28%，并认为能够因此增加税收收入。事实上，增加税率后，该税种带来的税收收入反而下降了。相反，资本

所得税税率在 1979 年、1997 年和 2003 年降低后，都带来了税收收入的增加。

不仅如此，美国国会预算办公室还估计，资本所得税税率降低到 15% 后，如果再延长实施时间，将使美国财政部损失 200 亿美元的收入，而当时这个临时性的税率降低，已经使财政收入增加了数十亿美元。从 2003 年到 2007 年，美国国会预算办公室估计的税收收入偏差不断扩大——2003 年低估了 130 美元，2007 年低估了 1,470 亿美元。许多媒体也以美国国会预算办公室的推理方式进行推理，并为税收收入没有符合他们的预期而吃惊不已。2006 年，《纽约时报》曾报道："来自公司和富人的税收收入急剧增加，降低了今年预计的预算赤字。"

一年后，赤字继续下降，仅略高于国内生产总值的 1%。而且，来自最高收入人群的税收占美国联邦税收总收入的百分比还在不断增加，虽然人们普遍认为降低税率是"对富人减税"。回到 1980 年，对最高收入人群的最高边际税率是 70%，在里根政府的一系列减税政策实施之前，37% 的所得税收入来自收入最高的 5% 的人群。到 2004 年，实施了数年"对富人减税"的一系列政策之后，最高边际税率降低到 35%，有一半的所得税收入来自收入最高的 5% 的人群。

然而，"对富人减税"的说法继续活跃于政界和媒体中。正如奥利弗·温德尔·霍姆斯（Oliver Wendell Holmes）法官曾说过的，口号让"深入分析延迟了 50 年"。涉及税收政策，这些口号对深入分析造成的拖延将更长久。

不论是美国国会预算办公室还是其他任何人，都无法精准预测某种税率的提高或降低会带来怎样的结果。而无法预测的不仅仅是准确的收入数量，收入会向哪个方向变动也无法事先得出。结果都靠有根据的猜测，或者更糟，只是机械地估计人们的行为不会因为税收变化而变动时收入是多少。但是，人们的行为变化得太快，也太剧烈，根本无法根据这样的假设来做出正确的预测。早在 1933 年，约翰·梅纳德·凯恩斯就观察到，"税负太高将无法实现目标"，而且"若有足够的时间来收获成果，降低税率，而不是提高税率，更有利于平衡预算"。

预算并不是记录已经发生了什么，而是预测未来将会发生什么，这取决于所做的假设以及由谁来做假设。虽然国会预算办公室会预测未来的成本和支出，但他们得出这些预测所依据的假设来自国会。如果国会

不切实际地假设经济增速很高，因此税收收入也会很多，国会预算办公室就会根据国会的假设，计划未来预算赤字或盈余，而不管国会的假设在现实中能否实现。媒体或公众可能会以为国会预算办公室的预测出自一群中立的经济学家和统计学家，但决定最终结果的是由政客提供的假设。

类似的情况也存在于州这一层级，无论政客提供的假设是关于增长率、政府投资回报率，还是其他任何决定政府财政预算的因素。

2011 年，佛罗里达州曾预测该州用于支付职工退休金缺口的资金量，这项预测基于随意做出的假设，即用这笔资金进行投资的年回报率是 7.75%。但是，事实上如果它只能获得 7% 的回报率，不到一个百分点的差异将增加近 140 亿美元的债务。

如果佛罗里达州用于支付职工退休金的资金的投资回报率仅为 5%，则相较官方估计的 7.75% 回报率，资金差额将是官方估计的 5 倍。实际上，佛罗里达州此类投资的回报率，在过去的十年中仅为 2.6%，通过以上的比较可以看出，只要改变这些预算估计所依据的任意假设，政府预算编制就可能出现欺骗行径。

此类情况并非佛罗里达州所独有。正如英国《经济学人》杂志所说的，“几乎所有的州都对它们的债务采用了乐观的折现率，这就使得负债似乎比实际要小”。其中的原因是“州长和市长们长期以来都在给公职人员提供丰厚的养老金，并因此赢得当下的选票，但是账单却留给了未来的纳税人”。

第 20 章 关于国民经济的其他问题

在制定公共政策时，谣言会击败数据。

——国会议员迪克·阿梅（Dick Armey）

经济决策不仅影响经济，它们还影响政府权力的范围，以及政府财政债务的扩张——包括但不限于国债。人们有时也会对政府性质产生一些误解，于是向政府提出不切实际的要求，当这些要求无法得到满足时，就立刻谴责政府官员“愚蠢”和“非理性”。要理解国民经济中的诸多问题，既需要了解经济过程，还要洞察政治程序。

政府的范围

虽然有些决策明显是政治决策，而另一些决策明显是经济决策，但在许多领域中，两种决策都可以使用。政府和市场都可以供给住房、交通运输、教育以及许多其他事物。由于这些决策既可以通过政治途径做出，又可以用经济方法做出，因此我们不仅要判断哪种结果更合意，而且要判断哪种途径最可能达到合意的结果。这反过来又要求，理解各个途径在实际中如何运作（按照各自的激励和约束条件），而不是纸上谈兵。

公众为表达他们的意愿，可以在投票站做出选择，也可以通过市场做出选择。然而，政治选择并不常有，并且受选举时点的限制。此外，政治程序提供的是“一揽子交易”的选择，在与另一个候选人比较后，候选人的总体观点，包括经济、军事、环境和其他问题上的立场，必然作为一个整体被接受或拒绝。选民可能在一些问题上偏爱其中一位候选人

的立场，而在另一些问题上偏爱另一位候选人的立场，但是在投票时却没有这样的选择。相比之下，消费者每天都在市场上做出选择，他们能够购买一个公司的牛奶和另一个公司的奶酪，或者通过联邦快递公司邮递一些包裹，用联合包裹速递服务公司邮递另一些包裹。消费者能够在一天后或一个星期之后改变主意，然后做出完全不同的选择。

实际上，人们会花很多时间决定从事哪份工作、在哪里租住或购买房子，但几乎没有人会花同样多的时间或精力来决定投票给哪一位候选人。另外，人们在市场上购买的往往是制成品，但是在政治舞台上他们只能选择竞争性的承诺。在市场上，当你做决定时，你要买的草莓或汽车就在你眼前，而候选人承诺会遵循的政策，则或多或少是一种一厢情愿，这些政策的最终结果更是无从确认。投机只是市场经济的一个方面，但它却是选举的本质。

另外，每一位选民在选举时都只有一张人人相同的选票，而在市场上，消费者用于表达其意愿的货币数量却天差地别。然而，随着个人经过多年工作，从某个收入阶层进入另一个收入阶层，这些货币差别在个人的整个生命周期中会趋于平衡，虽然这种差异仍然存在于任何一个时间点。

财富在市场上的巨大影响让许多人倾向于把决策过程搬到政治舞台上，他们认为政治提供了一个更平等的竞技场。然而，财富能够购买更多更好的教育，也使富人有更多的休闲时间参与政治活动和掌握法律知识，所有这些都转化为富人在政治程序中具有更大影响。实际上，并不富裕的人的财产加总起来比富人的更多，也就让普通人在市场上的权重（视不同的问题和环境）比在政治和法律领域更大。

人们倾向于把政府看作完整而统一的政策制定者或公共利益的化身。由于这样的原因，政府中的不同部分对不同的外部选民做出回应时，会彼此产生管辖权的摩擦而对立。政府官员的许多所作所为都是对特定激励和约束的回应，虽然观察家称之为“非理性的”，但是政府官员的回应比政府官员是公共利益的化身这一假设更合理。

政治家喜欢救助某些行业、职业、阶层、种族或民族，因为他们预期可以从中得到选票或资金支持，并且把为这些群体带来的利益看作整个国家的净利益。这种情况并不只存在于某个国家，全世界所有现代民主国家中都能找到这样的倾向。一位印度作家描写道：

政治家没有勇气去私有化那些亏损的大型公共部门，因为他们害怕失去工会工人的选票。他们反对取消给电力、肥料和水的补贴，因为他们害怕失去重要的农民选票。他们不会去碰食品补贴，因为穷人手中掌握着大量选票。他们不会开除那些一直在找私营企业麻烦的众多州政府巡视员，因为他们不想失去公务员的选票。与此同时，这些不正当的交易扰乱了州财政，并增加了不光彩的财政赤字。除非赤字在可控范围之内，否则印度将无法提高竞争力，增长率也难以继续保持在 8% 和 9%，而这一增长率是短期内创造就业岗位并让大多数人更好地发挥才智的必要条件。

这些问题在印度可能更严重，但是它们绝不只存在于印度。2002 年，美国国会通过了一项农业补贴法案，并得到了两党的支持。据估计，在接下来的十年中，由于食物价格上涨，该项法案将使每个普通美国家庭多花费 4,000 美元。巴西政府给雇员发放的大额养老金虽然使得政府雇员在退休后的经济状况比工作时还要好，却给巴西带来了巨大的财政问题。

大部分政府，尤其是民选政府，都承受着一种压力，就是要“有所作为”，即使它们无法改善现状，甚至只能使状况恶化。经济过程与其他过程一样，也需要时间，但政治家可能不愿给经济过程留出运行必需的时间，尤其是政治对手正在倡导迅速的解决办法时，比如尼克松执政时期的工资和价格管制，或 20 世纪 30 年代大萧条时期的国际贸易限制政策。

在大萧条以前的 150 多年间美国政府对经济自由放任。21 世纪，美国政府不可能在政治上任由经济衰退自然发展，大萧条期间共和党的赫伯特·胡佛总统和民主党的罗斯福总统，都以史无前例的力度干预经济。现在，人们普遍认为在经济下行时政府必须“做些什么”是不证自明的公理。很少有人会将政府干预的结果与政府没有干预的效果进行比较。

大萧条

虽然 1929 年 10 月的股市崩盘与 20 世纪 30 年代的大萧条常常被看作资本主义市场失灵的例子，但是股市暴跌不一定会不可避免地带来大量失业。历史也没有告诉我们，当政府决定“做些什么”时，就一定比

它什么也不做有更好的结果。

虽然失业在 1929 年股市大崩盘初期增加了——股市崩盘两个月后失业率上升到了 9% 的峰值，但随后就开始下降，在 1930 年 6 月下降到了 6.3%。1929 年股市崩盘后的 12 个月内，失业率从未达到 10%。但是在一系列空前的政府重大干预措施之后，失业率却在 35 个月内激增到了 20%。

这些干预政策始于赫伯特·胡佛总统，特别是 1930 年的斯穆特 - 霍利关税（Smoot-Hawley tariffs），它是一个世纪以来的最高关税，目的是降低进口，促进美国制造的产品能够更多地销售出去，这样就能为美国工人提供更多的就业。这是一个似是而非的信念，实际上政客们做的许多事情都是似是而非的。当时，由美国著名高校的 1,000 多位经济学教授联名签署的一份公开声明反对这些关税，称《斯穆特 - 霍利法案》不仅不会降低失业率，反而会阻碍生产。

然而，这些都不能阻止国会通过这项立法，也不能阻止赫伯特·胡佛总统在 1930 年 7 月签署此项法案。在短短 5 个月内，失业率的下降趋势就出现逆转，并在 20 世纪 30 年代第一次上升到两位数，而且在之后的十年时间里，失业率再也没有下降到两位数以下。政府的每一次重大干预措施被证明是无效的，甚至是适得其反的。

如果政府拒绝“做些什么”来对抗经济衰退，情况又如何呢？由于胡佛总统所推行的联邦干预前所未有，从美国 1776 年建国到 1929 年股票市场崩溃的这段时期，本质上可以被视为一种“什么都不做”的时代，直到联邦政府为应对大萧条开始实施干预。

在这段漫长的时期里，没有发生过与大萧条相当的衰退，相较之下，20 世纪 30 年代的大萧条在胡佛政府和罗斯福政府的大规模政府干预后，产生了灾难性的后果。1921 年也曾发生过一次经济下滑，比 1929 年 10 月股票市场崩溃后的 12 个月内的衰退程度更甚。在沃伦·G．哈丁（Warren G. Harding）总统执政的第一年，失业率为 11.7%。然而，除了依据税收收入下降减少政府开支外，哈丁总统什么都没做——这样的做法与后来的凯恩斯主义经济学家的主张正好相反。第二年，失业率就下降到 6.7%，到第三年，失业率已经降低到 2.4%。

即使 20 世纪 30 年代的大萧条之后，政府必须介入经济衰退已成为一个政治公理，然而当 1987 年股市暴跌，且单日跌幅打破 1929 年创下的纪录时，罗纳德·里根总统并没有遵循这个公理。虽然媒体对他未能

采取行动感到愤怒，里根总统仍然坚持让经济自行恢复。实际上，最终美国经济实现了自我复苏，并且在接下来的 20 年经历了《经济学人》称之为“令人羡慕的稳定增长和低通胀并存”。

当然，它们并不是受控试验，任何结论都仅具提示性，而不具有确定性。但历史回顾至少提出了这样的疑问，即股市崩盘是否一定会导致长期严重的萧条？它也提出了一个更重要的问题，20 世纪 30 年代失灵的是市场还是政府以及政府有所作为是否一定比什么都不做更好？

货币政策

即使是名义上独立的机构，如美国联邦储备系统也受到新法案的潜在威胁，因为法案不仅能改变美国联邦储备委员会的当前政策，还能剥夺其独立性。1979 年，杰出的经济学家、前美国联邦储备委员会主席亚瑟·F．伯恩斯（Arthur F. Burns）回顾了在他领导下的美国联邦储备委员会为应对不断增长的通货膨胀所做的努力。他说，由于美国联邦储备委员会“不断尝试和探究其自由限度，它不断遭到政府行政机构和国会的强烈批评，因此不得不花费大量精力避开可能给结束通货膨胀带来负面影响的立法”。

比起货币政策可能产生的问题，更加根本的问题是，在复杂环境中让制定的政策带来预期的效果将非常困难，当数百万人根据他们自己对政策的预期做出回应时，产生的后果和政策本身一样严重。理论中非常容易解决的经济问题，在真实世界中的实践却极具挑战性。仅仅是估计问题的变化维度就属不易。在威廉·M．马丁（William McChesney Martin）和亚瑟·F．伯恩斯担任美国联邦储备委员会主席期间，美国联邦储备委员会低估了 20 世纪 60 年代和 70 年代的通货膨胀增长。但是，在保罗·沃尔克（Paul Volcker）和艾伦·格林斯潘（Alan Greenspan）继任美国联邦储备委员会主席的时期，美国联邦储备委员会又高估了该时期的通货膨胀率。

即使是成功的货币政策也充满了不确定。例如，通货膨胀从 1979 年危险的每年 13% 降低到 2003 年微不足道的 2%，但这是通过一系列货币政策试错（一些被证明是有效的，而另一些是无效的）之后才达到的，而所有这些政策都对企业生存和工人就业产生了负面的影响。例如 20 世纪 80 年代初，美国联邦储备委员会为抑制通货膨胀而收缩了货币和信贷，企业因此倒闭和破产带来的失业达到了几十年来的最高水平。

在此期间，时任美国联邦储备委员会主席的保罗·沃尔克被媒体妖魔化，而在民意测验中里根总统的支持率也急剧下降。但至少保罗·沃尔克有着亚瑟·F．伯恩斯教授所没有的优势，即白宫的支持。然而，即使有人相信美国联邦储备委员会的货币政策能够有效应对失控的通货膨胀，他们也不知道平息通胀将花费多长时间，也不确定国会是否会在问题解决之前就通过立法限制美国联邦储备委员会的独立性。这一时期的一位美国联邦储备委员会官员后来表达了他自己的反应：

> 我手心出汗吗？我晚上睡不着觉吗？这都是我当时的反应。建筑工人、汽车经销商还有其他人，我一直在这些群体前做演讲。如果有人站起来朝你大喊：“你个狗娘养的，你要害死我们。”对我而言，这还不是最糟糕的。我不能承受的是，有人站出来轻声地说：“长官，我做汽车经销已经有 30 年了，我苦心经营着我的事业。但下星期，我就要关门了。”然后，他静静地坐回椅子。这个现实真要来临了。

应对现实世界的通货膨胀问题，对此负有实际责任的人，他们所经受的不安，与前些年的很多经济学家形成鲜明对比，这些经济学家相信，经济学发展到今天，不仅能以一种普遍的方式解决衰退或通货膨胀问题，还能够对正常时期的经济进行微调。这些信心爆棚的经济学家的政策建议，在很大程度上造成了美国联邦储备委员会如今试图解决的通货膨胀问题。正如经济学家和专栏作家罗伯特·J．萨缪尔森所说：

> 当我们衡量经济前景时，我们需要吸取大通胀时期的教训。其长远意义在于，它是自我造成的伤害：我们以最好的初衷、按照最完美的建议，对自己造成了伤害。这些错误的学术教父无一例外全是博学者。他们从美国顶级大学——耶鲁大学、麻省理工学院、哈佛大学和普林斯顿大学——获得学位。但是崇高的学术地位并不能让他们的观点更切合实际或更有建设性。学者也可能视野狭隘、受他们自己的政治或个人立场限制。像政治家一样，他们也可能在公共领域追名逐利。即使他们的动机是单纯的，但观点却可能是错误的。教育背景并不能保证知识和见解的实用性。

政府责任

除了当前的财政支出，政府还承担着各种未来支出的法律责任。这些责任以政府债券的形式被明确和量化——这些债券要在未来的不同时期以不同数量的金额兑现。另一些责任则是无期限的，比如在未来向有资格的人支付失业赔偿金或农业补贴的法律责任。这些责任不仅无期限，而且还很难估计，因为它们依赖于政府控制范围之外的事物，如失业水平和农产品的收成。

其他难以估计的开放性责任包括，政府为私人贷款和给外国政府的贷款提供的“担保”和保证。只要这些贷款能都得到偿还，这些保证看上去就不费成本。但是如果说政府做这些保证不会给纳税人带来成本，这只不过是那些支持保证的人在媒体上的吹嘘，他们会解释政府是怎样不费一分一毫就拯救了企业和工作岗位。但是，偶尔这些贷款没有得到偿还，这时候政府就要将大量的纳税人的钱，去补偿这些看似没有成本的“保证”。

当美国政府向储贷机构的存款人保证他们的存款将由政府保险来担保时，看起来并没有产生成本，直到这些储贷机构的损失超过 5,000 亿美元——这些钱都可以用来打好几年仗了——而且在这些企业倒闭后，他们的储户的储蓄将由政府来偿还。

许多政府最大的负担是对未来退休者承诺的养老金。基于老年人口的规模和他们的死亡率，这类负担更可预测，但问题是没有足够的钱来履行政府承诺的养老金。这一问题并不限于某些国家，而是普遍存在于世界各国，因为任何地方的民选官员都能通过向选民保证养老金而在民意调查中受益，相反，为了兑现高额养老金承诺而提高税率的人则会败选。更简单的办法是让未来的政府官员，去解决未来真正兑现养老金承诺时的财政缺口。

要理解政治激励与经济激励之间的区别，可以观察政府提供的养老金与保险公司提供的年金之间的差别。通过将政府保障计划称为“社会保险”，它们可以和保险公司的活动进行类比，但实际上，这些计划并不具有与私营保险公司一样的激励、法律责任和结果。私人年金与政府养老金之间最根本的区别，是前者通过投资保费创造实际财富，而后者并没有创造实际财富，仅仅是用来自当前劳动人口的保费来支付当前退休人员的养老金。

这意味着私人年金将保费投资于生产——建设工厂、公寓楼或其他有形资产，而它们的收益可用来回报年金出资人。但是政府养老金计

划，例如美国的社会保障，收到保费的时候就花出去了，很大一部分保费都被用于支付当前退休人员的养老金，剩余部分则被用来为其他的政府活动提供资金，从战争经费到国会公费旅游开销。这个过程并没有创造出相应的财富可以在将来给缴纳社会保险的人支付养老金。相反，当前的工人投入到社会保险系统中的部分财富，被抽走用于国会决定的其他政府支出项目。

用一部分政府债券和社会保障信托基金换取资金，并用于政府的其他项目，这样做给人好像是在投资的幻觉。但是，这些债券同样并不代表有形资产。它们只是用未来纳税人的钱来还款的承诺。整个国家并没有因为这些印刷出来的债券增加 1 美元的财富，因此根本无法与创造有形资产的私人投资同日而语。即使没有这些债券，当未来的社会保障保费不足以支付未来退休人员的养老金时，未来的纳税人仍然要弥补这一缺口。这与没有债券时的情形没有两样。当社会保障体系持有政府债券时，从会计程序上看好像将一笔资金进行了投资，但现实中政府或任何人都不可能同时花一笔钱又存一笔钱。

有一种情况能够使社会保障以及其他国家类似的政府养老金计划推迟清算。20 世纪 30 年代出生的这一代人数量较少，随后 20 世纪四五十年代出现了“婴儿潮”，由于婴儿潮这代人拥有更高的收入，因此向社会保障体系缴纳了更多的养老金，也就能够轻松地支付上一代退休人员的养老金了。这样，不仅给 20 世纪 30 年代出生的这一代人的承诺得到了兑现，而且给这一代人带来的额外收益还能够为政治家赢得选票，授予这笔额外收益的政治家也会获得明显的政治利益。

然而，随着时间的推移，不断降低的出生率以及不断延长的寿命，降低了社会保障体系的缴费者与领取者的比率。对私人年金而言，每代人支付的保费创造的财富将用于支付他们自己的年金，而政府为退休一代支付的养老金则来自劳动人口缴纳的保险费。私人年金不会因人口结构的变化而损害，而政府养老金却会受到影响，原因就在于此。

政府养老金计划让当前的政治家能够把做出的承诺推卸给未来的政府。这就给慷慨的养老金福利以及由此带来的未来金融危机创造了理想政治条件。这些激励与结果也并非仅限于美国。随着退休人口规模不断增加，不仅是绝对数量，而且相对于目前的劳动人口所缴纳的税收（正是这些税收用于支付养老金）规模来看也在不断增加，欧盟国家也同样面临巨大的财政负债。此外，欧盟国家的养老金往往比美国更容易收取。

例如，意大利劳动者的平均退休年龄为 61 岁，从事“繁重”工作的工人，如矿工、公共汽车司机等，会在 57 岁退休。这一慷慨的政策带来的成本占国内生产总值的 15%，而意大利的国债在 2006 年时占 GDP 的 107%。此后，意大利后知后觉地将最低退休年龄提高到 59 岁。虽然法国、德国和其他欧洲国家开始紧缩慷慨的政府养老金政策，但是政治抗议使得温和改革都遭到延迟或修改。然而，这些政府养老金带来的成本，不论是经济成本还是政治成本，都不是由数十年前建立养老金政策的那一代政治家承担的。

地方政府面对的政治激励与中央政府基本相同，因此我们不必惊讶于地方政府的雇员以及受地方政府控制或管制的企业的雇员常常拥有非常丰厚的养老金。由城市交通部门运营的纽约长岛铁路公司，其雇员 50 多岁就能退休，而且绝大多数退休人员除了养老金外，还能获得伤残补助金，即使大多数人在工作时并没有伤残索赔，而只是在退休后才申请伤残索赔。例如，据《纽约时报》报道，2007 年“长岛铁路公司 50 岁后退休的长期雇员中，有 94% 都拿到了伤残补助金”，这些退休后的伤残索赔根本无法反映工作的危险程度，而是工会合同约定的神秘工作规则巨网的一部分，工会合同规定允许雇员工作一天拿两天工资，还允许工程师一年拿“五倍于其基本薪资”的薪水，并在退休之后享受残疾人补贴。

巴西的政府养老金已经入不敷出，发放给工会中的政府雇员的养老金赤字尤其巨大。换句话说，美国和欧洲国家政府恐惧并正在极力避免的迫在眉睫的财政危机，已经在巴西爆发，巴西的政府养老金曾被称为“世界上最丰厚的养老金”。据《经济学人》报道：

> 公务员在退休后仍然能拿全额工资；实际上，他们的报酬上升了，因为他们不必再为政府出力。大多数女性公务员 50 岁左右就退休了，而男性公务员也在 50 多岁退休。军人的遗孀能够继承他的养老金，然后再传给她的儿女们。

巴西公务员是一个有组织、有工会的特殊利益集团，因此这种丰厚的养老金在政治上是可以理解的。问题是巴西或其他国家的选民是否了解其经济后果，从而避免因资金不足以支持慷慨的养老金（常以“社会保险”的名目出现）而造成的经济危机。有些国家的公众开始意识到这一点。例如，新西兰的一项民意调查显示，45 岁以下的新西兰人中有

70% 认为，当他们退休后，政府给予他们的养老金承诺将无法兑现。

在许多国家，那些被称为“社会保险”但在事实上根本算不上是保险契约的项目，正以各种方式逼近清算日。这些项目不仅没有创造财富，慷慨的退休计划实际上还会减缓财富创造的速度，因为根据退休计划退休的人本来还能继续工作并为国家增加产出。例如，日本 55~60 岁年龄段的人中有 62% 仍然在工作，在美国这一比例为 60%，但是在欧盟国家，这一年龄段的人只有 41% 仍然在工作。

不仅退休年龄在不同国家间存在差别，工作时的报酬是多少，相应的养老金有多少，在不同国家也大不相同。美国的养老金大约是人们退休前收入的 40%，而日本还不到 40%，但是在挪威和西班牙，养老金大约是退休前收入的 80%，瑞典甚至达到 96%。这当然会影响到人们选择退休的时间。它也是 21 世纪初欧盟国家遭受金融危机的影响因素之一。

虽然在政府提供或政府强制的福利方面，美国长期落后于欧洲工业国家，但最近几年，美国政府加速改进了这方面的福利。美国原本的失业保险福利只有 26 周，现在已经被延长至 99 周。其他方面的工作福利也有改善，例如社会保障“保险”中的伤残费：

> 1990 年，近 300 万美国人从社会保险中获得了与工作有关的伤残费，这一数字相较以往一二十年只有小幅增长。但自此之后，领取伤残费的人数骤然上升，2000 年超过 500 万人，2005 年达到 650 万人，现在已接近 860 万人。

市场失灵与政府失灵

市场的缺陷——包括外部成本和外部收益、垄断和卡特尔——让许多人认为政府干预是必要且有利的。不过，市场的缺陷必须与相应的政府干预及政府干预的缺陷进行比较。我们必须根据市场和政府的激励和约束条件对它们进行考察。

国有企业面临的激励往往会使它们以非常特别的方式来发挥其职能，这种方式区别于自由市场经济。例如，1969 年印度银行国有化之后，银行坏账上升，占所有未偿贷款的 20%。银行效率也受到了影响。一位印度企业家说：“我的妻子在当地银行存款或取款要花半个小

时。”不仅如此，政府拥有所有权与控制权也会在政治上影响银行贷款给谁：

> 我曾碰见过一家国有银行的地方分行经理……他是个很真诚的年轻人，非常忧虑，他想将自己从日常问题中解脱出来。他告诉我，他和他的员工都不能决定谁有资格获得一笔贷款。地方政府官员总是参与这种决定。贷款人总是与政府官员有裙带关系，而且根本没打算还款。他们被告知这些人要被当作“应受经济援助的穷人”来对待。然而毫无例外，这些人都是富人。

印度的银行国有化并不仅仅是企业所有权转移给政府的问题，它还改变了银行的激励和约束，从市场导向变为政治和官僚主义。促成这种转变的人所宣称的目标或殷切的希望，与改变后的激励和约束相比，通常都算不上什么。当印度允许私人经营银行后，印度银行面临的激励与约束又发生了改变。据《华尔街日报》报道，“该国不断壮大的中产阶级，将大部分业务交给高科技的私营银行”，于是“留给国有银行的是最不具盈利能力的企业以及最糟糕的借款人”。私营部门中的人与政府部门中的人并没有太大的差别，但是他们在非常不同的激励和约束下行动。

美国对银行投资决策的政治控制虽然没有这么普遍，但政治因素也能改变投资的方向，使它们不同于自由市场下本来的投资方向。据《华尔街日报》报道：

> 监管机构对合并的审批是必要的，但是监管机构依据《社区再投资法》对银行与存贷机构的运营采取了更严格的措施，该法案要求这些机构在吸收存款的任何一个社区都必须发放贷款。不良贷款记录会延缓甚至破坏一项审批，而良好的贷款记录则能加速审批并消除社会团体的反对。

换句话说，在金融领域既不具有专业知识又没有经验的人，如政治家、官员和社会活动家，却能够影响投资的去向。然而，当 2007 年和 2008 年金融机构的“次级”贷款出现巨额亏损时——花旗集团（Citigroup）损失超过 400 亿美元，曾迫使这些机构借款给信用不足者的政治家却鲜有受到责备的。相反，正是这群积极要求借贷方冒险的政治家，如今正积极地为此次危机寻找时髦的“解决方案”，依据的就是他们在国会银行委员会的工作经验以及从中获得的处理金融事务的专业知

识。

正如一位印度企业家所说："印度已经从惨痛的经历中懂得了政府并不代表人民的利益，它们更多地代表自己的利益。"其他行业的人，以及世界上其他国家的人，也都只能代表他们各自的利益。问题是，人们往往认识不到这一点，他们期望政府改正错误，并实现不可能达到的愿望。

不论政府经济政策有何优缺点，从历史上来看，诉诸市场的方案是新近才出现的，而民主与自由市场的结合更是短暂罕见。正如印度的一位评论员所说：

> 我们往往会忘记，基于自由市场的自由民主制在人类历史上还是一个相当新的理念。1776 年，世界上只有一个自由民主制国家——美国；到 1790 年，有 3 个，包括法国；到 1848 年，才有 5 个；到 1975 年，仍然只有 31 个。如今，世界上约 200 个国家中有 120 个宣称自己是民主制国家，超过 50% 的世界人口居住在这些国家（尽管美国智库"自由之家"认为，全世界只有 86 个国家是真正的自由国家）。

只要是民选政府，它们的官员就必定会关注再次当选。这就是说，他们不能承认和改正错误，而竞争市场上的私营企业，为了继续生存下去，必须迅速承认并纠正错误。没人愿意承认错误，但是对于私营企业而言，在收益和损失的激励和约束下，往往别无选择，只能在经济亏损导致破产之前挽回局面。然而，在政治上，犯错误造成的损失往往由纳税人承担，而承认错误的损失却由当选的官员承担。

基于这些激励和约束，从政府官员的立场出发，他们不愿承认并纠正错误是完全理性的行为。例如，在超音速喷气式客机研发初期，波音公司这样的私营飞机制造商以及提出制造协和式飞机的英国与法国政府都投入其中，而超音速喷气式客机的耗油量之大，根本不可能用乘客愿意接受的机票价格收回成本，这一点很早就显露出来了。波音公司放弃了整个计划，相较于继续完成超音速喷气式飞机的项目可能带来的更大损失，放弃已经投入的成本要更划算一些。但是，曾公开承诺过要研发出协和式飞机的英国和法国政府，仍然继续实施这项计划，而不是承认这是一个糟糕的计划。

最终结果是，英国和法国的纳税人一直在补贴这个主要为富有的乘

客服务的商业风险投资，因为协和式飞机的机票价格要比同一航线上的其他喷气式飞机贵很多，然而即使是如此昂贵的票价也仍然无法补偿研发成本。最终，当这一批飞机老化之后，协和式飞机就停产了，因为它们的巨额亏损如今已经人尽皆知，这时要让公众支持政府花费更多的资金来更换这些没有经济利益的飞机，在政治上很难实现，也不可能实现。

虽然我们在谈论“政府”时，就好像它是一个统一的整体，但事实上，任何时候政府都被不同且对立的利益所分割，而且不同时期的政府领导层是由完全不同的人组成的。因此，终止成本高昂的协和式飞机项目的，并不是最初发起这一项目的人。承认别人的错误总是容易得多，并且还能为此受到赞扬。

相反，在竞争市场中，错误的代价会不断攀升，因此除了承认自己的错误并在破产之前迅速纠正，别无他法。市场上的清算总是比政治上的来得更早，私营部门中不仅有更大的压力促使人们承认错误，也有更大的压力促使人们避免在起步阶段就犯错。在不同部门中提议新的风险投资项目时，政府官员的提议只需要在对他们来说重要的时间跨度内（往往是在下次选举前），说服足够多的民众就能成行。在竞争市场上，这些提议必须令那些以自己的钱财承担风险的人信服，这些投资者有充分的动机去获得相应的专业知识，在实施之前评估该项目的未来。

相同的情形在这两种程序下会产生截然不同的结果，这一点并不令人吃惊。审查在英吉利海峡建海底隧道的提议时，英国和法国政府拟定的成本与收益使这一方案看似一个极佳的投资项目，至少足以让英国和法国公众在政治上支持它。与此同时，经营着英吉利海峡渡船服务的公司显然并不这样认为，因为他们不断购买更大、更多的渡轮，如果海峡的海底隧道真的能像政府官员预计的一样成功，那么对这些公司来说无疑是致命的，因为人们将会选择从海底隧道穿越英吉利海峡，而不是使用渡轮。

只有经过多年的修建和运营，海底隧道项目的经济效果才能浮现。而且，到那时候，最初对这一风险投资承担责任的英国与法国政府官员也早已远离政局。《经济学人》在 2004 年报道：

> 欧洲隧道公司（Eurotunnel）首席执行官理查德·史夫斯（Richard Shirrefs）本周表示：“毫无疑问，如果我们早知道会有这些问题，就不会建造英吉利海峡隧道。”10 年来，很少

> 有人使用这条连接英法两国的海底通道，收取的费用甚至不足以支付建造成本的利息，而庞大的建造费用让欧洲隧道公司背负了 115 亿美元的债务。因此，正如超音速协和飞机项目的遭遇一样，英吉利海峡隧道成为英法在交通上的又一次失败之举，并再次需要纳税人的救助……对于海峡隧道的怀疑者来说，这完全在意料之中，而他们与协和式飞机的怀疑者一样，被完全忽视了。

尽管这些例子涉及的是英国政府和法国政府，但是同样的激励与约束，以及同样的结果，适用于世界上许多国家的政府。

然而，有时候，选民的健忘使得民选官员免于承担他们曾经支持的政策失败或被悄然放弃的后果。例如，美国各州政府与联邦政府都征收汽油税，专门用于公路建设和维护，后来这两级政府却都将征收来的部分汽油税用作其他用途。2008 年，美国国会通过法案，同意投入数十亿美元来挽救濒临崩溃的金融机构。然而，就在当年，负责发放这笔钱的美国财政部公开承认，其中很大一部分资金都被用于援助其他行业的公司。

这种情况并不新鲜，也不仅限于美国。早在 1776 年，亚当·斯密就曾警告说，英国政府为偿还国债而创设的专项基金，是“显而易见的”挪作他用的“权宜之计”。

第六部分
国际经济
THE INTERNATIONAL ECONOMY

第 21 章
国际贸易

> 事实是不容改变的东西；不管我们的意愿、爱好或个人意志如何，它们都无法改变事实和证据。
>
> ——约翰·亚当斯（John Adams）

《纽约时报》曾评价具有历史意义的 1993 年北美自由贸易协定（NAFTA）：

> 大量的证据表明工作机会迅速地在国界间转移，我们还无法判断，美国到底在这个贸易协定中是获得了更多的就业机会，还是丢失了更多的就业机会。

用这样的方式来讨论国际贸易有关的众多议题，已然犯了一个重要谬误，也就是在讨论中假设有一个国家是“赢家”，另一个国家必然是“输家”。但是，国际贸易并不是零和竞争。双方都必须受益，否则就没有道理继续交易了。双方是否都受益也不需要专家或政府官员来判断。与大多数国内贸易一样，大多数国际贸易也是由无数的个人来完成的，每一个人都能够判断所购商品是否值得花那么多钱，也能够判断这一选择是否比其他的选择更好。

至于就业，在美国、加拿大和墨西哥签署北美自由贸易协定之前，有人作过悲观的预测，认为墨西哥较低的工资水平，会吸引很多美国的工作，并将产生“巨大的吞咽之声”。事实上，在该项协议签订后，美国的工作岗位反而增加了，失业率也在接下来的 7 年时间里，从 7% 下降到了 4%，达到了数十年来的最低水平。加拿大的失业率同样也在这 7 年间从 11% 下降到了 7 %。

为什么实际与预测如此截然不同呢？让我们重新来审视这个问题。当一个孤立的国家日渐繁荣，会出现什么情况？它往往会购买更多的东西，因为它有更多的钱可以用来消费。当它购买了更多的东西以后，又会出现什么情况呢？生产这些额外的产品和服务为工人创造出更多的工作岗位。

对于两个国家来说，原理也是一样的。事实上，不管有多少个国家，原理都是一样的，国家繁荣通常意味着就业率上升。

国家并不必一定要保卫固定数量的工作岗位。当国家变得越来越富裕，往往就会创造更多的工作岗位。唯一的问题是，国际贸易会不会让一个国家变得更富裕。

当降低贸易壁垒后，人们认为墨西哥是夺走美国工作岗位的最主要威胁，因为墨西哥的工资水平要比美国低得多。在签订北美自由贸易协定后，墨西哥的工作岗位确实增加了数百万个，但是与此同时，美国也增加了数百万个工作岗位。两国的国际贸易都有所增长，特别是北美自由贸易协定所涵盖的商品，交易量更是急剧上升。

要理解国际贸易相关的基本事实并不难。难以厘清的是，充斥在讨论中的各种误解和术语。美国最高法院大法官奥利弗·温德尔·霍姆斯曾说过："我们需要思考事实，而不是语句。"这一点在讨论国际贸易时尤为重要，因为人们对它的描述充满了误解和情绪化的语言，混淆了其中一些本来很容易理解的事情。

例如，几个世纪以来，人们一直用贸易"顺差"来描述出超，用贸易"逆差"来描述入超。曾经，人们普遍认为进口大于出口会使一个国家变得贫穷，因为出口和进口的差额需要用黄金来支付，而黄金的损失则被认为是国民财富的损失。然而，早在 1776 年，亚当·斯密在其经典著作《国富论》中就曾指出，一个国家的真实财富，由该国的产品和服务构成，而不是黄金供应量。

即使到了 21 世纪，还有许多人没有掌握国民财富的全部含义。如果国际贸易使美国人可以获得更多的产品和服务，那么美国人就会变得更加富有，而不是更加贫穷，不管美国在国际贸易中是"赤字"还是"盈余"。

顺便一提，在 20 世纪 30 年代大萧条期间，美国在这灾难性的 10 年中，每一年都是出超——贸易"顺差"。但是，现实情况是，与 20 世

纪 20 年代繁荣的 10 年相比，大萧条时期的进口和出口都大幅度减少了。这种国际贸易量的减少，是由于世界各国都提高了关税壁垒，因为各个国家都经历了普遍失业，都力图通过阻止国际贸易来维持本国经济中的工作岗位。

许多经济学家都认为，这种政策只会使情况更糟，延长世界经济萧条的时间。当实际国民收入不断降低时，人们最不需要的就是使它更快下降的政策，这些政策会阻止消费者用最低的价格购买他们所需的物品。

含糊不清的语言会让坏消息听起来像好消息，反之亦然。例如，2001 年春天，令美国十分头痛的国际贸易逆差破纪录地缩小了，正如《商业周刊》杂志中一篇报道的标题，“贸易逆差缩小，国内经济看上去很美”。然而，当时美国的股票市场却在下跌，失业率不断上升，公司利润也在不断下降，美国经济的总产出出现下降。所谓国际贸易的“好”消息，来自于经济动荡不安时期的进口减少。如果国家出现严重的经济萧条，国际贸易差额将可能完全消失，但幸运的是，美国人没能听到这样的“好”消息。

正如 20 世纪 30 年代大萧条期间，美国每年都是贸易“顺差”一样，20 世纪 90 年代经济繁荣发展期间，美国破纪录地成为“债务国”。显然，这些语句不能以其字面意思作为一个国家经济福利的指标。我们需要结合情境深入考察这些语句的含义。

国际贸易的基础

虽然国际贸易发生的原因与其他贸易一样，都是为了双方利益，但我们还是有必要了解两个国家为什么都能获利，特别是有那么多政治家和记者都在用相反的观点混淆视听。

经济学家通常把各个国家都能从国际贸易中获利的原因分为三类：绝对优势、比较优势以及规模经济。

绝对优势

我们很容易理解美国人为什么会购买加勒比海地区种植的香蕉。在热带地区种植香蕉的成本，低于那些需要温室或其他人工方式来维持必要热量的地区。在热带国家，大自然提供免费的热量，而气候较冷的地

区，如美国，则不得不花费高额的成本来提供热量。因此，购买热带种植的香蕉，而不是在美国境内以高成本的方式种植香蕉，对美国人来说更合理。

有时，一个国家具有的优势比起另一个国家或世界上其他国家是绝对的。例如，种植咖啡需要一系列独特的气候条件——温暖但不炎热，也不能有整天的阳光直射，水分既不能太多也不能太少，只适合在某一类土壤中生长，在其他土壤中则不适合。把这些条件和其他种植咖啡的理想条件结合在一起，就会使适宜种植咖啡的地区大为减少。

21 世纪初，全世界一半以上的咖啡只在三个国家种植——巴西、越南、哥伦比亚。但这并不意味着其他国家就完全没有能力种植咖啡。只是大多数国家能够生产的咖啡数量和质量并不值得去投入成本，因为从以上三个国家完全能够以更低的成本进口咖啡。

有时候，绝对优势仅仅是因为处在优势的地理位置上，或能讲合适的语言。例如，印度与美国有 12 个小时的时差，这就意味着那些想要不分昼夜提供计算机服务的美国公司可以在印度建立一家计算机公司，当美国进入夜晚，印度正好开始新的一天，这样它就能够雇用印度的技术员来提供服务。在印度，许多受过教育的人都会讲英语，而且印度拥有世界 30% 的计算机软件工程师，这些条件组合在一起，使印度在美国计算机服务市场上具有很大的竞争优势。同样地，当北半球进入冬天时，南半球正处于夏天，此时南美洲的国家就可提供水果和蔬菜。

这些例子都是经济学家所说的“绝对优势”，即一个国家因为一些原因，能够比其他国家更便宜、更好地生产某种产品。这些原因可能是气候、地理位置，也可能是各个国家的人口具备的技术。购买该国产品的外国人就能够从低成本中受益，而这个国家自身也会因产品或服务的市场扩大而受益，而且有时候生产某一产品的某些投入是免费的，比如热带地区的温度，或世界各地各种土壤中丰富的营养物质。

国际贸易还存在另一个更深奥但同样很重要的原因，也就是经济学家所谓的“比较优势”。

比较优势

为了说明什么是比较优势，我们可以假设某个国家的效率非常高，它能够比邻国以更低的成本生产任何东西。那么这个在所有方面都更有效率的国家，在与邻国交易时还会有利可图吗？

答案是肯定的。

为什么？因为能够以较低的成本生产任何东西，并不意味着它就能够以较低的成本生产所有东西。因为稀缺资源具有多种用途，当更多地生产某一种产品时，就意味着要减少生产其他种类的产品。这个问题不仅是指一个国家相对于另一国家在生产椅子或电视机时需要投入多少资金或资源方面的成本，而且指资源从生产某一种产品转而生产另一种产品时，生产一台电视机对应多少把椅子。

如果在两个国家中资源交换的代价非常不同，而其中一个国家放弃生产椅子就能生产更多电视机，那么它就可以与另一个国家交易并从中获益，另一个国家则可以放弃生产电视机而并生产更多的椅子。我们用一个数据案例来说明这一观点。

假设美国工人平均每人每月能生产 500 张椅子，而加拿大工人平均每个人每月能生产 450 张椅子；美国工人平均每人每月能生产 200 台电视机，而加拿大工人每人每月能生产 100 台电视机。下面的表格说明了，在上述条件下，当两个国家同时生产两种产品，和每个国家只生产一种产品时的产出对比。表格中我们假设，两国各自的工人生产这些产品的人均产出相同，工人总数也相同，都是 500 名：

[illegible]（人）								
[illegible]								
椅子（张） [illegible]								
电视机（台） [illegible]								

在这些条件下，当两个国家都同时生产两种产品时，他们的产出加总起来，相当于 1,000 名工人一个月生产 190,000 张椅子，90,000 台电视机。

如果两国进行专业化生产，美国将生产椅子的工人转移去生产电视机，加拿大将生产电视机的工人转移去生产椅子，结果将如何？在每个国家的工人人均产出不变的条件下，同样的 1,000 名工人，能够生产的这两种产品的总和更多。

[illegible]（人）								
[illegible]								
椅子（张） [illegible]								
电视机（台） [illegible]								

两个国家的工人生产率都没有发生变化，但是相同数量的工人，总产出却增加了：电视机的总产量为 100,000 台，而不是 90,000 台；椅子为 225,000 张，而不是 190,000 张。这是因为每一个国家现在都在生产它们具有比较优势的产品，而不管这一产品是否具有绝对优势。

经济学家会说，美国在这两种产品的生产中都具有“绝对优势”，而加拿大在生产椅子上具有“比较优势”。也就是说，将资源转而用于生产椅子时，加拿大放弃生产的电视机数量，要比同样情况下美国放弃生产的电视机少得多。在这样的情况下，美国人用他们生产的电视机与加拿大人交易，就能够得到更多的椅子，而不用自己直接制造椅子。相反，加拿大人也可以生产椅子，并与美国人制造的电视机进行交换，来得到更多的电视机，而不用自己直接生产电视机。

只有当美国在每一种产品上的生产效率都同比例优于加拿大时，贸易才无法带来任何利益，因为此时将不存在比较优势。这种情况在现实世界中几乎是不可能的。

同样的原理也适用于个人的日常生活。例如，假如你是一名眼科医生，而你曾经依靠洗车的打工收入来支付大学学费。现在假设你有了属于自己的汽车，你应该自己清洗还是雇用其他人来清洗呢？假设你打工的经验能够让你比所雇之人在更短的时间里完成洗车的工作。显然，不论是对于你的财务状况，还是社会整体福利来说，你不在手术室里医治人们的眼睛而是花时间去洗车毫无意义。换句话说，虽然你在这两件事情上都具有“绝对优势”，但你在治疗眼疾方面的比较优势要更大一些。

要理解个体的案例和国际贸易案例，关键在于理解资源具有稀缺性这一基本的经济事实。和所有人一样，一名外科医生一天只有 24 个小时。他花时间做某一件事情，就无法同时做其他事情。对国家来说同样如此，国家拥有的劳动力、时间或其他资源都是有限的，做某件事情就必须放弃做另一件事情。这就是经济成本的含义：放弃其他选择。它适用于所有经济体制，不管是社会主义、资本主义、封建主义还是其他任何经济体制，也不管是在国内交易还是国际交易。

对贫穷国家来说，比较优势的益处尤其重要。有些人指出：

> 比较优势意味着每个国家，不管它多么贫穷，都能在自由贸易的庇护中找到立足之地，因为每一个国家的人在生产某种产品时总能比生产其他产品更有效率。

比较优势不仅是一个理论，而且还是许多国家历史中非常重要的一个事实。一个多世纪以前，英国就能够为人民提供足够多的食物了，而英国人之所以有足够多的食物，就是因为它集中精力生产具有比较优势的产业，如制造业、船舶业以及金融服务业，并使用这些产业的收益从其他国家购买食物。比起英国自给自足种植粮食，从其他国家购买食物能够让英国消费者吃得更好，而且还能够获得更多的制造品。

生产任何一件东西的真正成本，是人们本可以用相同的精力来生产的其他东西，因此英国要想在食物方面自给自足，它就要放弃很多工业和商业中的资源，并将它们转移到农业生产中去。从农业生产方面具有比较优势的国家进口食物对英国来说是更好的选择，即使英国农民的效率比其他国家农民的效率更高。

这种资源交换并不仅局限于工业化国家。当西非农场开始种植可可树时，那里的非洲人为了能够从可可树中赚到更多的钱，减少了其他农作物的种植量，最终西非的可可产量达到世界的一半以上。而且他们的收入也因此增加了，足以从其他地方进口食物。这些食物不仅包括该地区原本能够生产的肉类和蔬菜，而且还包括被认为是奢侈品的大米、鱼罐头和水果。

规模经济

虽然绝对优势和比较优势是人们从国际贸易中获益的主要原因，但它们并不是仅有的原因。有时，某种产品的生产需要对机器设备及其所需的技术工程进行巨额投资，还要培养专业化的劳动力；也只有当产出足够大时，产品最终才能以具有竞争力的低价格销售出去。这就是第 6 章讨论过的规模经济。

据估计，汽车要想最有效地节约单位成本，最低产量必须达到每年200,000～400,000 辆。在美国这样幅员辽阔的富裕国家，达到这样巨大的产量并不是大问题，因为美国国内三大汽车制造商——福特、通用和克莱斯勒，每一家都至少有一种汽车的销售量超过 400,000 辆，丰田汽车也能达到这样的销售量，而福特 F 系列皮卡的销售量更是在 800,000 辆以上。但是对于人口较少的国家来说，比如澳大利亚，不可能在国内销售如此多的汽车，也就无法弥补汽车行业高昂的初始投入成本，也无法在价格上与产量巨大的美国或日本汽车竞争。

任何一种汽车在澳大利亚的最大销售量，都仅达到了实现规模经济

所需数量的一半。尽管澳大利亚的人均汽车拥有量要高于美国，但是美国人口是澳大利亚的 12 倍以上。

即使是澳大利亚本土制造的汽车，也是由其他国家研发的——丰田和三菱汽车来自日本，福特和通用汽车来自美国。它们实际上就是澳大利亚人制造的日本或美国汽车，这意味着日本和美国公司已经付出了巨大的技术工程、研发以及其他成本。但是澳大利亚市场不足以实现有效的规模经济，因此澳大利亚无法用低成本从零开始生产本国的汽车，也就无法与市场上的进口汽车进行竞争。

尽管澳大利亚是一个现代化的富裕国家，人均产出也跟英国差不多，比加拿大还高，但是稀少的人口限制了它的总购买力——还不到日本的 1/5，只是美国的 1/7。

出口让一些国家实现了只靠国内销售量不能达到的规模经济。许多工业企业会将它们的大部分产品销往国外。例如，喜力啤酒的销售不必依赖荷兰本土的小市场，它在 170 多个国家销售。诺基亚手机在全世界都有销售，而不仅限于芬兰本土。著名的英国杂志《经济学人》在美国的销售量是英国的 3 倍。丰田、本田以及尼桑汽车的大部分利润都来自北美市场，而且总体来讲，从 2006 年开始，日本汽车制造商在境外生产的汽车数量超过了本土。很多像韩国这样的小国家，也都依靠国际贸易，才能生产出远远超过本土销售规模的产品。

总而言之，国际贸易对许多国家实现规模经济来说都是非常必要的，而规模经济使它们能够与世界市场上的相似产品在价格上展开竞争。需要在机器设备和研发上进行巨额投资的产品，只有极少数富裕的大国才能达到单独依靠国内市场，就能弥补所有成本的产出水平。利用国家的绝对或比较优势，以及国际贸易在世界范围内的规模经济创造的高效率，即使是有些国家的国内市场规模不足以吸收大型生产性产业的全部产出，它们也能因此获益。

和其他情形一样，我们要理解某种行事方式的益处，也可以先观察用其他方式行事时会发生什么。多年来，印度一直鼓励小企业发展，并对相关的竞争性进口产品设置壁垒。然而，20 世纪末和 21 世纪初，印度取消了进口限制，彻底改变了一切。正如《远东经济评论》指出的：

> 印度玩具产业的噩梦来自于一种小型塑料玩具。这种玩具由中国制造，能够播放流行的印度电影歌曲，售价只需要大约

> 100 印度卢比（2 美元）。印度的家长们在全印度的市场上抢购它，本地的玩具公司惊呆了。要想跟上这些玩具的生产速度、规模和技术（正是这三个因素使得这些玩具能够以极低的价格出售），印度公司远没有这样的能力……在玩具生产、鞋子制造等行业中，中国已经发展出巨大的规模经济，而印度却人为地限制了生产商的规模。

进口管制给印度玩具制造商带来的严重问题，使得他们在自由贸易中面临的经济问题黯然失色。这种管制政策使得这个贫穷国家中的数亿人必须支付不必要的虚高价格才能买到大部分商品，仅仅因为国家想要保护小规模生产商免受国内外大生产商的竞争。幸运的是，印度最终在20 世纪的最后十年终止了这些实施了数十年的政策。

国际贸易限制

对整个世界和单个国家来说，国际贸易有诸多好处。然而，和所有高经济效率的行事方式一样，它会取代低效率的做事方式，无论是在国内还是国外。就像汽车的出现使马车行业遭受了巨大损失，大型连锁超市导致很多社区小杂货店倒闭，进口其他国家具有比较优势的产品也会使本国的相关行业在收入和就业上遭受损失。

虽然国际贸易带来的经济收益一般来说完全能够抵消损失，但是在政治上，还是会有人大声疾呼，要求政府对进口实行各种各样的限制，避免国外的竞争。许多存在已久的经济谬论，就来自人们试图证明国际贸易限制的合理性。尽管亚当·斯密早在两个多世纪以前就反驳了大部分此类谬论，但是只要经济学家仍然存在担忧，这些谬论在今天的政治中就仍然有生命力，有效力。

例如，有些人认为，富裕国家无法与薪水较低的国家竞争。另一方面，贫穷的国家可能会说，他们要保护本国的“幼稚产业”，避免来自发达工业国家的竞争，直到这些本土产业拥有足够的经验和专业技术，能够平等地与其他国家竞争。所有国家都在抱怨其他国家在进口和出口方面制定了“不公平”的法律。例如，经常听到的，有些国家为了获得更大的市场份额，人为地降低价格，在世界市场上“倾销”商品，从短期来看这些国家会遭受损失，但是当它们取得垄断地位后，就会提高价格掠夺。

在复杂的现实生活中，很少有一种观点是百分百正确或百分百错误的。但是，大多数关于国际贸易限制的观点，总是错误的。让我们从高工资谬论开始，逐个予以考察。

高工资谬论

在美国这样的繁荣国家里，有一个谬论听起来似乎很合理，即美国商品无法与贫穷国家低收入工人（一些人的工资只有美国工人的几十分之一）生产的商品竞争。尽管这一观点听起来很合理，但是历史学和经济学都否定了它。从历史来看，高工资国家对低工资国家的出口已经持续了好几个世纪。从 16 世纪 90 年代到 18 世纪 40 年代，在这一个半世纪里，荷兰一直是国际贸易的领导者，虽然当时荷兰工人的工资在世界上是最高的。英国是 19 世纪最大的出口国，而英国的工资水平要比它销售商品的许多国家（如果不是大多数的话）都要高得多。

相反，印度的工资水平远远低于日本、美国这样的工业化国家，但是多年来，印度一直限制从日本和美国进口汽车和其他产品，因为印度本土生产商无法在价格和质量上与这些进口产品竞争。印度对国际贸易放松管制以后，即使是塔塔这样的印度领头工业企业，也不得不担忧从中国进口的产品，尽管中国工人的工资要比印度工人的高得多：

> ……塔塔集团专门设立了一个办公室，为其庞大企业帝国的不同部门提供培训，应对进口限制取消后可能会出现的影响。基板·穆霍帕德黑（Jiban Mukhopadhyay）作为塔塔集团主席的经济顾问，负责执行这一任务。在他办公桌的抽屉里，有一条在中国旅游时购买的丝绸领带。他曾问公司里参加 WTO 研讨会的管理人员，这条丝绸领带的价格。“它只需 85 印度卢比，”他说，“同样的领带，在印度要花 400 印度卢比。”

从经济学角度来说，高工资理论的一个关键错误就是，它混淆了工资水平与劳动力成本，也混淆了劳动力成本与总成本。工资水平通过每小时的工作量来衡量，而劳动力成本则通过每单位的产出来衡量。总成本不仅包括劳动力成本，还包括资金、原材料、运输、制造产品所需的其他东西，以及将制成品运往市场所花的成本。

当富裕国家工人的工资水平是贫穷国家工人的两倍，每小时产出是

穷国工人的三倍时，那么高工资国家每单位产出的劳动力成本就要低得多。也就是说，富裕国家能够用更低的成本完成一定量的工作，因为它需要的劳动力更少，即使单个劳动力报酬更高。工资更高的工人可以更有效地进行组织或管理，也可以使用更多、更好的机器设备来工作，或在具有巨大规模经济的公司或行业工作。通常，越发达的国家，运输成本越低，因此将产品运输到市场的成本就会越低。

为什么一个国家能够比另一个国家更富裕？这是有原因的，其中有一条就是更富裕的国家在生产与运输产品方面更有效率。总而言之，单位时间工资率高，并不意味着单位产出成本也高。它甚至也不意味着每单位产出的劳动成本就高——当然，劳动成本并不是唯一的成本。

一家国际咨询公司发现，印度现代部门中的普通工人的劳动生产率只是美国普通工人劳动生产率的 15%。换句话说，如果你雇用一名普通的印度工人，并且支付相当于美国普通工人 1/5 的工资，那么完成既定量工作的成本在印度就要比在美国更高。给那些生产率只是美国工人生产率 15% 的工人，支付相当于美国工人工资的 20%，只会增加劳动力成本。

但是这些并不意味着，低工资国家的就业增长不会给高工资国家带来失业。在那些生产率的差异小于工资率差异的国家，比如印度有很多受过良好训练、会讲英语的计算机程序员，美国很多的计算机编程工作就会转移至印度完成。比较优势的其他形式也意味着，工作会转移到在某事上具有某些优势的国家。但是，这并不意味着，整个经济活动中会出现就业净损失，就像国内或国际上的其他高效率的形式不意味着经济中会出现就业净损失一样。不管是因为国内竞争还是国际竞争，失业对当事人来说都很现实，但是对国内或国际市场的限制通常会打破就业的净平衡，因为限制会危及经济繁荣，也就会影响商品和劳动力的需求。

劳动力成本只是原因之一。资本与管理成本也是很多产品成本的重要组成部分。在许多情况下，资本成本都超过劳动力成本，特别是在固定成本巨大的行业中，如电力设施公司和铁路公司，两者都需要在基础设施方面投入巨额资金。繁荣的国家通常资本丰富，在供给和需求作用下，资本成本往往也比贫穷国家更便宜，贫穷国家由于资本稀缺，资本投入往往要求更高的回报率。

沙皇统治下的俄国工业化初期的历史就说明了资本供给是如何影响资本成本的。19 世纪 90 年代俄国开始大规模工业化时，外国投资者每

年的投资回报率是 17.5%，直到数年后，投资实在太多，回报率才逐渐下降，到 1900 年已经降至 5% 以下。贫穷国家由于资本成本较高，很难与资本成本较低的富裕国家竞争，即使穷国在劳动力成本上具有真正的优势，但是通常情况下劳动力成本的优势也并不是真正的优势。

有时，确实有些行业会受进口产品竞争的不利影响，就像它们也会受到其他更好、更便宜的产品的不利影响一样，不管这些竞争产品来自国内还是国外。市场上总是会有其他效率更高的产品，迫使公司走向现代化、削减规模，不然就倒闭。然而，当这种情况是因为外国人而发生时，政治上就会把它描述成我们国家与其他国家的对立，实际上，它一直都是国内特殊利益集团与消费者的对立。

保护就业

经历高失业率的时候，政治家的压力尤其巨大，他们被寄希望去拯救那些正在遭受损失或失业的行业，他们使用的手段就是限制竞争性产品的进口。这种限制可能带来悲剧性结果，比如 20 世纪 30 年代大萧条时期，世界各国都树立了贸易壁垒，增加了各种贸易限制。结果是 1933 年全球出口总额只有 1929 年的 1/3。就像自由贸易会同时增加所有国家的经济福利一样，贸易限制也会同时降低所有国家的效率，进而导致生活水平降低，它并不能带来人们期盼的就业增加。

世界各地的这些贸易限制起因于美国在 1930 年通过的《斯穆特 - 霍利关税法》，该法案使美国对进口产品的关税水平达到了历史新高，其他国家则报复性地对进口的美国产品设定诸多限制。此外，在美国发挥作用的政治压力同样在其他国家发挥作用，因为对许多人来说，通过减少进口外国产品来保护本国的就业似乎很合理。结果就是，严厉的国际贸易限制被许多国家应用于针对美国之外的其他国家，而不再仅仅针对美国。最终的经济后果也与预期完全不同。对这一切，经济学家早有准确预测，他们写了一份反对增加关税的公共请愿书，并递交给了国会议员霍利、参议员斯穆特以及总统赫伯特·胡佛。在请愿书中，他们写道：

> 美国现在正面临着失业问题。提高关税的支持者认为调高税率会增加工作岗位。这是不正确的。我们无法通过限制贸易来增加就业。

这上千名经济学家包括哈佛、哥伦比亚和芝加哥大学的很多优秀经济学教授，他们准确地预测到了其他国家会对美国商品实施“报复性”关税。他们还预测到，“绝大多数”坚决拥护关税的美国农民都会出现损失，因为其他国家也会限制对美国农产品的进口。所有这些预测都变为了现实：失业更加严重，农产品出口直线下降，美国的国际贸易量也普遍下降。

1930 年 6 月份，《斯穆特 - 霍利关税法》通过时，美国的失业率是 6%，相较 1929 年 12 月 9% 的峰值有所下降。但是一年后，失业率却达到 15%，第二年失业率甚至上升至 26%。我们没有必要把原因全部归咎于关税。但是，这些关税的最终目的，曾是要减少失业率。①

在任何时候，保护性关税或其他进口限制，都会立刻给某一个行业带来慰藉，它们会从本行业的公司及工会得到政治和财务上的支持。但是，和其他政治利益一样，它得到的支持是以牺牲其他人的利益为代价，也就是没有组织、无法引起人们注意，也缺乏话语权的那些人的利益。

20 世纪 80 年代的 10 年间，美国钢铁行业的就业岗位从 340,000 个下降到 125,000 个，造成的影响是灾难性的，并成为经济和政治大新闻。它还导致美国制定出台了各种各样的法律和规定，以减少钢铁进口，使国产钢铁免受竞争。不用说，由此造成的钢铁供给减少，引起美国境内钢铁价格的上升，导致其他以钢铁为原料来制造产品的行业——从汽车到油井设备业——生产成本大幅上涨。

不管是在美国境内，还是在国际市场上，所有这些钢铁制品都在与外国制造的相似产品的竞争中处于劣势。据估计，钢铁高关税给钢铁公司创造了 2.4 亿美元的额外收益，并保留住了钢铁行业中的 5,000 个工作岗位。与此同时，钢铁高关税人为地提高了钢铁的价格，导致以钢铁为原料的其他行业遭受的损失，据估计达到约 6 亿美元，减少的工作岗位有 26,000 个。换句话说，限制钢铁进口，总体上恶化了美国工业和美国工人的净收益。

同样，一份有关美国限制食用糖进口的研究表明，尽管它保留住了食用糖行业的工作岗位，但是由于食用糖价格上升，甜点行业减少的工作岗位是食用糖行业保留住的工作岗位的三倍。一些美国公司转移到了加拿大和墨西哥，因为这两个国家的食用糖价格更低。2013 年，《华尔街日报》的一则报道指出，“阿特金森糖果公司已将 80% 的薄荷糖生

产转移到了危地马拉一家 2010 年开办的工厂”。根据《华尔街日报》提供的数字，从 2000 年到 2012 年，美国的食糖平均价格是世界市场上的两倍多。

国际贸易限制还为合成谬误（部分正确则整体也是正确的谬误）提供了例证。毫无疑问，某些行业或职业能够从国际贸易限制中受益。但是，错就错在，认为整个经济都会受益，不管是就业还是利润。

“幼稚产业”

经济学家很早就认同的一种关于国际贸易限制的观点（至少在理论上），就是认为需要暂时保护“幼稚产业”，直到它们具备必要的技术和经验，能够与国外老牌的竞争者相抗衡。一旦它们具备了技术和经验，就可以取消这种保护（不管是关税、进口配额，还是其他措施），让这个产业在市场竞争中自生自灭。

然而，在现实中，一个新生产业在幼稚时期很少具备足够的政治力量——雇员选票、雇主对政治活动的资助以及政府对他们税收的依赖性——来保护它们免受国外竞争。另一方面，陈旧、低效率但曾经辉煌过的产业，却可能会有一些政治力量，能够得到立法的保护或政府津贴，以使自己免于淘汰，但这样做却牺牲了消费者、纳税人共同的利益。

国　防

即使是最积极的自由贸易倡导者，也不会希望依赖进口获得军事装备和物资，因为提供这些物品的国家可能会在将来某一时期成为敌对国。因此，长期以来，人们都或多或少地支持军需品和战争武器应在国内生产，以确保供应商能够及时提供国防所需的任何物资。

历史上发生过这种罕见的例子，殖民地美国曾依靠潜在的敌人获得军火，当时北美洲印第安土著从欧洲殖民者那里获得枪支弹药。战争爆发后，印第安人最初赢得了大部分战斗，然而当他们耗尽弹药，紧接着就输掉了战争，因为他们只能从白人殖民者那里获得武器。枪支弹药都是欧洲文明的产物，印第安人除了从欧洲人那里进货，别无他法。如果有选择，国家总是会让本国的生产者提供这些关系国家生死存亡的重要物品。

不幸的是，“国防必需品”这一术语，能够而且已经被延伸到那些与军事必需品关系不大或虚构的产品上。为了纯粹的一己私利，这些产品

被贴上国防标签，获得保护而免于国际竞争。总而言之，尽管为了国防安全而采取国际贸易限制的观点是合理的，但它对某个时期某国的某个行业来说是否合理，还要看那个行业、那个国家和那个时期的实际情况。

不同的外部国家在将来成为敌人的可能性是不同的，因此依靠外国供应商提供军事设备的危险，也会因涉及的具体国家不同而不同。例如，2004 年，加拿大是五角大楼最大的国外订货商（价值 6.01 亿美元），其次是英国和以色列，这些国家都不可能与美国爆发战争。

有时实物产品进口并不仅仅是进口产品本身，还包含凝聚在产品中的技术，这些技术代表着一种军事威胁。20 世纪 90 年代，尽管美国军方反对，但美国仍然取消了对中国销售应用有先进计算机技术的产品的禁令。美国军方希望继续限制，因为他们认为，这种先进的技术将使中国军队有能力让核导弹更准确地瞄准美国城市。支持解除这种国际贸易限制的并不是经济学家，而是政治家。经济学家一直以来都认为，将国防作为自由贸易的例外是合理的，虽然国防基本原理已经被用于许多并不适用的情况。

“倾销”

政府采取保护措施反对其他国家的竞争者所根据的一个普遍观点就是，后者没有遵循“公平”竞争，而是以低于生产成本的价格，在市场上“倾销”商品。该观点认为，这一做法会迫使国内生产者破产，而外国生产者占据市场之后，将会把价格提高到垄断水平。政府对这一观点的回应，就是制定了“反倾销”法，宣称某些外国公司采取这一不道德做法，并对它们的产品实施进口禁止、限制或征收重税。

在该观点中，关键在于外国生产者销售商品的售价是否真的低于成本。正如在第 6 章中提到的，判断生产成本实际上并不容易，即使是本国的企业，政府机构也很难判断运营成本。欧洲的政府官员想要确定一家东南亚公司的生产成本，面临的问题将更多，特别是当他们同时调查多起涉及全世界各地多家公司的倾销诉讼时，情况会更加棘手。对于国内生产者来说则容易得多，他们要做的就是在进口商抢走了他们的消费者后提起诉讼。

确定成本具有不确定性，所以政府官员们在裁决“倾销”诉讼时，阻力最小的方法就是接受这些诉讼。例如，欧盟当局宣布泰国的一家山地

车生产商出口到欧洲的山地车低于其生产成本，因为他在欧洲出售的山地车的价格，比该山地车在泰国的销售价格低。然而，由于存在规模经济，在欧洲销售大量山地车的成本，比泰国境内销售量很少的其他山地车生产商的成本更低，因为泰国的人口少，也更贫穷，山地车对他们来说还是一种奢侈品，需求也少得多。

实际上，这家泰国生产商在泰国境内销售数量较少的山地车时，单位成本很可能比大批量销往欧洲的还要高。在欧洲销售山地车的价格比在泰国低，并不一定就意味着在庞大的欧洲市场上的销售价格低于山地车的生产成本。

这种情形并非孤例。欧盟已经对埃及的床上用品、印度的抗生素、中国的鞋类制品、马来西亚的微波炉、巴西的味精，以及其他国家的诸多产品采取了反倾销措施。不仅欧盟这样做，美国也对来自日本的钢铁、俄罗斯的铝土矿、波兰的高尔夫球车，以及其他产品采取了反倾销措施。由于没有严格的标准来确定这些东西的生产成本，美国政府机构只能依靠“所能得到的最佳信息”，而这些信息通常是由那些试图阻止外国产品竞争的美国企业提供的。

不管反倾销法背后的理论依据如何，实际上它已经成为国内生产商的一种保护手段，并以国内消费者的利益为代价。此外，甚至理论本身也并非没有问题。倾销理论是“掠夺性定价”理论的国际版本，关于掠夺性定价问题，我们曾在第 8 章讨论过。不管是在国内还是在国外，掠夺性定价很容易遭到指控，并且很难举证或提出反驳。当政治偏见倾向于接受这一指控时，它其实不需证明。

其他限制

关税是对进口商品征收的一种税，目的是提高进口商品的价格，从而使国内生产商能够以更高的价格应对竞争，否则他们将面临来自国外的廉价产品的竞争。进口配额同样限制了外国公司与国内生产商之间的平等竞争。尽管关税与配额具有相同的经济作用，但它们带来的结果对公众造成的影响却不一样。对进口零部件征收 10 美元关税，能够使国内零部件生产商的价格提高 10 美元，并且不会让外国生产商夺走生意；对进口零部件的数量进行适当的配额限制，也能对供求产生影响而使零部件价格提高 10 美元。但是，选民一般不容易察觉到进口配额的影响，也无法量化这一影响。从政治上来看，通过配额限制将零部件价格提高 15 美元，与通过关税将价格提高 10 美元一样，都能轻易获得民

选官员的批准。

有时候，人们会声称这个或那个国家对美国出口的商品施加了“不公平的”限制，以此支持进口限制。遗憾的是，为了照顾国内的特殊利益集团，几乎所有的国家都对进口实施“不公平的”限制。然而，和其他情况一样，人们只能从实际存在的各种选项中做出选择。其他国家实行的贸易限制，剥夺了他们以及我们能够从国际贸易中得到的好处。如果我们以牙还牙，只会进一步剥夺我们更多的利益。如果我们“放他们一马”，双方的损失才能最小化。

适用于进口产品的健康和安全条例，是更隐蔽的国际贸易限制措施。这些条例通常远远超出健康或安全的必要范围。仅仅是必要的繁文缛节，也会增加成本，因为人们需要花费时间去遵从，易腐烂的进口产品尤其如此。如果需要花费一周时间才能让你的草莓通过海关，那么还不如不进口。世界上各个国家都在采用这些措施，它们和进口配额一样拥有政治上的优势，我们很难精确量化它们对物价的影响，不管这些影响有多大。

条件变化

比较优势会随着时间的推移而发生变化，进而引起国际贸易生产中心从一个国家转移到另一个国家。例如，当计算机还是一种新生的独特产品时，它早期的研发和生产大部分都是在美国进行的。但是，当技术开发完成之后，计算机成为一种应用广泛的产品，很多人也知道了如何生产它，此时，虽然美国仍然在计算机软件设计方面存在比较优势，但是机器本身都可以在贫穷的海外国家进行组装，事实也确实如此。甚至在美国出售的美国品牌的计算机，也通常是在亚洲制造的。21 世纪初，《经济学人》杂志的报道指出，“世界上绝大多数的计算机配件都是在中国台湾制造的”。这种模式不仅限于美国和中国台湾，就如《远东经济评论》报道的，“亚洲企业将美国、日本和欧洲作为其获得新技术的主要来源”，而亚洲制造商“由于全球品牌公司高昂的许可费，只能获得极其微薄的利润”。

如果美国大部分计算机工程师和技师整天忙于生产这些在其他国家就能轻易生产的机器，那么美国的计算机软件行业就不可能发展得如此迅速，也不可能如此成功。因为同一个美国劳动力，不可能同时做两份

工作，所以只有国家放弃没有比较优势的行业，任其“失业”，才能够转移到具有巨大比较优势的领域。这就是为什么媒体新闻头条常常报道美国的一些行业有几万人或几十万人失业，与此同时美国却获得了前所未有的繁荣和迅速增长的就业。

不管是哪个行业、哪个国家，企业因国际贸易创造的 100 万个工资待遇优厚的新工作岗位如果被分散在全国各地，比起损失了 50 万个工作岗位但工会和雇主协会能够发出强烈呼声的行业，在政治的分量可能就要弱很多。这 100 万个工作岗位分散在全国各地无数个企业中，每个企业不过几十个新岗位，缺乏足够的经济利益和政治影响力聚集起来，也不值得去主导类似的反击活动。因此，为了一些集中且声音强大的选民的利益，某些限制国际贸易的法律往往很容易通过，即使这种限制会导致国家就业的大量减少。

某些工作直接转移到国外（即“外包”）引起了政治家和媒体的广泛关注，比如美国、英国的电话答录工作转移到了印度，打到伦敦哈罗德商店的电话或打到美国计算机公司询问技术信息的电话，由会讲英语的印度人或印度软件工程师来接听。印度甚至有一家名为 TutorVista 的公司，为美国学生提供电话辅导，它雇用了 600 名印度家庭教师，服务 10,000 名美国客户。

很多人谴责工作大量转移到国外，但他们几乎从未表明，这是否是一种就业的净损失。虽然美国的很多工作已经外包到印度或其他国家，但许多其他国家的工作也外包给了美国。德国西门子公司在美国雇用了几万名美国人，日本汽车制造商本田和丰田公司也是如此。2006 年，在美国出售的日本品牌的汽车中，有 63% 是在美国制造的。外国跨国公司在美国的雇员高达数百万人。

外包出去的工作岗位数量与外包进来的工作岗位的对比关系，随时间推移而变化。从 1977 年到 2001 年，外国跨国公司在美国创造了 470 万个工作岗位，而美国跨国公司在其他国家创造的工作岗位仅有 280 万个。然而，在这个阶段的最后 10 年中，美国跨国公司派遣出去的工作，要比外国跨国公司在美国创造的工作多。不仅外包的方向不稳定且难以预测，而且与国家总就业量相比，外包产生的工作数量净差值也很小。此外，这种比较没有考虑到国际贸易促进了效率、增加了财富，因而增加了整个经济中的就业岗位的情形。

即使一个国家在整体上工作岗位正向其他国家流失，但是通过外包

可以获得的工作仍然要比没有外包时多。因为国际贸易增加了财富，也就意味着对产品和服务的总需求增加了，其中就包括纯粹由国内工人生产的产品和服务。

自由贸易可能会得到经济学家的广泛支持，但来自公众的支持却少之又少。《经济学人》杂志进行的一项国际民意测验发现，英国、法国、意大利、澳大利亚、俄罗斯和美国的公众大多更支持贸易保护主义，而不是自由贸易。部分原因是公众并不知道贸易保护主义的成本有多大，它产生的净收益又有多小。据估计，欧盟国家所有的贸易保护主义措施加总起来，保留住的工作岗位也不超过 20 万个，代价则高达430 亿美元，相当于每年为了保护一个工作岗位要花费 215,000 美元。

换句话说，如果欧盟准许百分百实行自由国际贸易，即使每年给那些因外国竞争而失去工作的工人每人支付 100,000 美元的补偿，欧盟国家也还是有利可图。当然，这些被替代的工人还可以另谋出路，在其他地方找到工作。他们在这一过程中遭受的任何损失，都比不上让他们待在原工作岗位所花费的惊人成本。这是因为成本不只包括他们的工资，更大的成本是低效率的生产，耗用的稀缺资源也没有达到本可以达到的更高的生产率。也就是说，消费者承受的损失远大于工人的收益，进而使整个社会的情况变得更糟。

公众支持贸易保护主义的另一个原因是，经济学家懒得去回应特殊利益集团或出于意识形态反对自由贸易的观点。这些观点早在几个世纪以前就已经从本质上被推翻了，现在它们在经济学专业中完全不值得一提。例如，早在 1828 年，英国经济学家拿骚·W．西尼尔（Nassau W. Senior）曾写道："事实上，高工资并不能保护我们的生产商免于外国竞争，它恰好是我们能够与外国竞争所产生的一个必然结果……也就是说，英国劳动力有着更高的生产效率。"但是，经济学家对早已被驳倒的谬论的不屑，只会让那些情感激烈且善于言辞的演讲家们肆无忌惮地操纵公众观点，从而使人们很难听到问题的另一方面。

贾格迪什·巴格沃蒂（Jagdish Bhagwati）是少有几位不辞辛劳回应保护主义观点的出色经济学家之一，他同意与拉尔夫·纳德（Ralph Nader）进行一场公开辩论。下面记述了他的经历：

> 面对自由贸易的批评者，经济学家一般的反应是不屑与漠不关心，拒绝在公共场所与批评者进行一场论战。几年前，我与拉尔夫·纳德在康奈尔大学校园里，进行了一场公开辩论。辩

论是在晚上进行的，而下午我给经济学研究生们做了一次关于自由贸易的技术性演讲。在结束时，我问他们，会有多少人去看辩论，结果没有一个人举手。我问为什么。回答都是：为什么要浪费时间呢？结果，辩论现场挤满了近千名学生，绝大多数反对自由贸易，支持拉尔夫·纳德先生。

“全球化”是被杜撰出来的流行术语，用以描述国际贸易和全球互动不断攀升的重要性，因此许多人往往把国际贸易与国际金融交易看作新生事物，特殊利益集团和空想家于是乘虚而入，玩弄公众对未知的恐惧。然而，“全球化”这一术语所涵盖的，绝不只是国家间的自由贸易。它还包括减少贸易壁垒，促进资金流动方面的制度规定。制定这些规定的国际机构包括世界银行、国际货币基金组织以及世界贸易组织。这些规定一直是争论的焦点，尽管这些争论并不全都关于自由贸易。

① 人们通常将 20 世纪 30 年代的大规模失业归咎于 1929 年的股票市场崩溃，然而有例子可以证明，《斯穆特 - 霍利关税法》对大规模失业的影响更大。尽管失业率在股票市场崩溃后有所增加，但是在股票市场崩溃之后的 12 个月中，并没有任何一个月的失业率超过 10%。而在《斯穆特 - 霍利关税法》通过之后，仅仅 5 个月的时间，失业率就达到了 11.6% ，并一路上扬，而且在接下来的 8 年时间里，再也没有低于过 11.6%。出自理查德·K．维德（Richard K. Vedder）和洛厄尔·E．加罗韦（Lowell E. Gallaway），《失业》（*Out of Work*），1993 年版，第 77 页。

第 22 章
财富的国际转移

金融业是世界上国际化程度最高的行业，因为其产品，也即货币，比其他任何产品更具流动性，应用范围更广。

——迈克尔·曼德尔鲍姆（Michael Mandelbaum）

国际财富转移有多种方式。一个国家的个人和企业可以直接投资另一个国家的工商企业。例如，2012 年，美国人在其他国家的直接投资额达到 3,290 亿美元，而外国人在美国的直接投资则为 1,680 亿美元，美国获得的外国投资，以及美国向他国的投资都大于其他国家。一国国民也可以把钱存入别国银行，银行又可以把这些钱借贷给个人和企业，这就是间接地对外投资。另一种方式是购买外国政府发行的债券。美国政府公开发行的债券，46% 由其他国家的人持有。

除了各种投资，居住在国外的人也会汇款给原籍国的家庭成员。2012 年，全世界 2.5 亿移民汇回了 4,100 亿美元。2011 年，墨西哥的一项调查发现，该国 1.12 亿人口中，有 1/5 的人从居住在美国的家庭成员那里收到总量接近 230 亿美元的汇款。这既不是新现象，也不只出现在墨西哥。2011 年，印度移民向印度国内寄回了 640 亿美元，而世界各地的中国移民，则向中国寄回了 620 亿美元。大笔钱被寄回贫穷的祖国，也随之产生了重大的经济影响。据《华尔街日报》报道：

根据世界银行的研究，从国外寄回的钱大约占危地马拉最贫穷家庭收入的 60%，而这些来自国外的钱，也使乌干达的贫穷人口减少了 11%，使孟加拉国的贫穷人口减少了 6%。

从国外寄回黎巴嫩的钱，相当于该国国内生产总值的 22%。给摩尔

多瓦的侨汇占该国国内生产总值的 23%，这一比例在塔吉克斯坦是35%。长期以来，对于贫穷国家的穷人来说，国际汇款一直起着极其重要的作用。早在 19 世纪 40 年代，美国的爱尔兰移民汇回给他们在爱尔兰的家庭成员的汇款，不仅使许多家庭成员度过了饥荒，还帮助许多人移民到了美国。

其他形式的财富国际转移就没有这么友好了。在过去的几个世纪里，帝国主义列强从他们侵略的国家转移了大量财富。亚历山大大帝征服波斯后，洗劫了波斯的珍宝。西班牙从它征服的西半球土著居民那里掠夺了巨量的黄金和白银，并强迫土著居民开采更多金银。恺撒大帝作为众多罗马征服者之一，曾在罗马城里举行胜利游行，展示从海外带回来的财富和奴隶。近代以来，富裕国家和国际机构常常以“外援”的名义，将部分财富转移到较贫穷的国家。

这些都不是复杂的道理，只要我们铭记大法官奥利弗·温德尔·霍姆斯的告诫：“思考事实，而不是语句。”就国际贸易和财富的国际转移而言，事实很简单，而语句往往并不可靠且容易让人误解。

国际投资

理论上，投资会从资本充裕的地方，流向资本短缺的地方，就像水往低处流一样。在理想化的世界里，富裕国家会将大量资本投入贫穷国家，因为贫穷国家的资本更稀缺，因而回报率也更高。然而，在我们生活的这个高度不完美的世界中，这并不是常有的事。举例来说，2012 年，国际银行贷款总额约为 21 万亿美元，贫穷国家只获得了约 2.5 万亿美元，不到总数的 **12%**；国际投资证券总额约 6 万亿美元，只有不到 4,000 亿美元流向贫穷国家，比例还不到 7%。可见，富裕国家往往会投资于其他富裕国家。

出现这样的情况是有原因的，正如为什么一些国家富裕而另一些国家贫穷有其根源一样。不论是向哪个国家投资，最大的风险是不能收回投资。投资者对不稳定的政府很警惕，因为政府人员或政策的改变可能会改变投资决策所依据的条件，最坏的后果是被政府没收，即政治上所谓的“国有化”。普遍腐败是阻碍投资的另一个因素，正如它会阻碍普遍的经济活动一样。在国际腐败指数中排名较高的国家，如尼日利亚或俄罗斯，能够吸引的国际投资规模无法与它们拥有的自然资源或其他经济

潜力相匹配。相反，腐败指数较低的国家都是富裕国家，大部分是欧洲国家，以及欧洲分支国家，再加上日本和新加坡。正如第 18 章指出的，一个国家的诚信程度具有重要的经济影响。

据《经济学人》报道，除了没收和腐败外，许多贫穷国家还“不允许资本自由进出”。资本无法轻易撤出的地方，一开始就不容易进入。当中国香港还是英国殖民地的时候，最初也非常贫穷，后来却发展成为一个工业发达的地区，并且曾一度拥有很大份额的国际贸易量，甚至超过印度这样的大经济体。它拥有低税率，允许资本最自由地流动，与世界各地进行广泛的贸易，因此资本的大量流入带动了香港经济的发展。

同样，虽然如今的印度仍然是个很贫穷的国家，但是自从印度政府放松对经济的管制，大量的投资涌入印度，尤其是班加罗尔地区，拥有大量计算机软件工程师，已经吸引了来自美国加利福尼亚州硅谷的投资者，一个新硅谷正在印度崛起。

财富在国际转移的基本原理简单明了，文字和会计规则却使它看起来非常复杂。如果美国人购买的日本产品多于日本人购买的美国产品，那么日本人就会得到美元，来抵消这一差额。日本人不会像对待纪念品那样收藏这些美元，他们往往会将这笔钱再投资于美国经济。在大多数情况下，这些钱永远不会离开美国。日本人会购买投资品，如洛克菲勒中心，而不是购买消费品。如果日本人不使用这些美元，那么对他们而言就毫无价值。

从总量上来看，国际贸易必定会达到平衡。国际会计规则把进出口算入“贸易结余”，但是却没有考虑不能移动的物品，如洛克菲勒中心。会计规则和经济现实可能是完全不同的东西。

在某些年份，美国最畅销的车是某款本田或丰田车，但是没有哪款底特律生产的汽车曾成为日本最畅销的车。这就使日本的汽车制造商获得了数十亿美元的收入，并且日本在与美国的贸易中也获得净余额。但是，本田与丰田的制造商会怎样使用这些美国货币呢？一种情形就是在美国建厂，雇用成千上万美国人，在更接近消费者的地方生产汽车，这样本田和丰田就不必支付横穿太平洋的运输成本了。

这些美国雇工薪资优厚，他们在无记名投票选举中拒绝加入工会。2002 年 7 月 29 日，第 1,000 万辆丰田车在美国出厂。考察事实，而不是词句，也就无须大惊小怪。让人们担忧的是语句，以及为了使数字符合这些语言文字的会计规则。

一国的总产出包括商品和服务，如住房、香肠、理发服务以及外科手术，但是国际贸易结余只包括转移的物品。美国经济体生产的服务比商品多，因此无须惊讶于美国进口的商品比出口的商品多，出口的服务比进口的服务多。美国的知识和技术为世界上其他国家所用，而这些国家当然要为这些服务付费。例如，世界上大多数个人使用微软公司生产的操作系统。但是，外国人支付给微软公司和其他美国公司的服务使用费，并没有计入国际贸易余额中，因为贸易仅仅包括物品，而不包括服务。

这只不过是一个会计惯例罢了。然而，媒体报道的美国“贸易差额”，好像这个局部场景就是整体情况，而“赤字”这个充满感情色彩的词汇常带来恐慌。其实，美国往往会从其服务中获得大量盈余，而这显然被贸易差额忽略掉了。例如，2012 年，仅仅专利费和执照费就给美国带来了 1,240 亿美元，而它从提供给其他国家的所有服务中获得的收入超过了 6,280 亿美元，是埃及或马来西亚国内生产总值的两倍还多。

《华尔街日报》这样评论贸易赤字：

> 在所有需要担心的经济事务中，“贸易赤字”大约排在第 75 名——除非政治家通过实施新的贸易壁垒或货币贬值来对其做出反应。

和许多其他事情一样，贸易赤字的问题不是赤字的绝对规模，而是赤字与整个经济相比的相对规模。虽然美国面临着世界上最严重的贸易赤字，但它也拥有世界上最大的经济规模。2011 年，美国的贸易赤字仅占国内生产总值的 5%，还不到土耳其同一指标的一半，仅是马其顿的四分之一弱。

如果你计算的是由于各种原因而流进或流出某国的所有资金和资源，而不论是将它们用于物品还是服务，那么你所讨论的就不再是“贸易平衡”，而是“收支平衡”。虽然收支平衡不像贸易平衡那样令人误解，但仍然无法说明全部问题，与经济健康也并不必然有所关联。讽刺的是，20 世纪末美国的国际贸易盈余非常罕见，但其中有一次就出现在 1992 年的经济衰退之后。德国定期会出现国际贸易盈余，但是德国的经济增长率比同一时期的美国低，失业率更高。尼日利亚也常常出现国际贸易盈余，但它是世界上最贫穷的国家之一。

这并不是说具有贸易盈余或收支盈余的国家就处于某种经济劣势。

而是这些数字本身并不必然表明任何一个经济体是繁荣还是贫穷。

外国投资的数据也可能产生令人误解的文字表述。根据会计规则，当其他国家的人在美国投资时，美国就会成为这些人的“债务人”，因为这种投资并不是一种馈赠，美国人实际上欠了投资于美国的那笔钱。当世界各国的人都觉得，把钱存入美国银行或投资于美国企业更安全时，大量的资金就会从外国流向美国。

1980 年，外国人在美国的商业投资达到 120 亿美元，并且逐年增长，到 1998 年，在美国的外国投资规模已经超过了 2,000 亿美元。21 世纪初，美国获得的外国投资额是其他国家的两倍还多。截至 2012 年，外国人购买的美国资产比美国人的海外资产多 4,000 亿美元。这一数字超过了许多国家的国内生产总值。这些钱大部分（60%）来自欧洲，9% 来自加拿大，两者加起来，超过了在美国的外国投资的三分之二。富裕国家倾向于投资于其他富裕国家。

从事实的角度来看，这并没有什么错。通过在美国创造出更多的财富，这些投资为美国工人创造了更多的工作，也为美国消费者带来了更多的物品，并为外国投资者带来了收入。然而，从语言的角度来看，美国对外国人的负债增加了。

美国经济越是繁荣、安全，就有越多的外国人想把他们的钱投资于美国，那么美国每年的国际收支“赤字”就会越高，积累的国际“债务”也会越多。因此，伴随着 20 世纪 90 年代美国经济长期繁荣而来的是破纪录的国际收支赤字和债务水平，这根本不足为奇。美国正是繁荣的所在地，而许多外国人为了参与其间，都希望将资金投入美国。这并不是说，在环境不同的其他国家，情况会同样如此。

其他一些富裕国家在国外的投资大于外国对它们的投资。例如，法国、英国和日本对其他国家的投资额，比其他国家对它们的投资额要多出数千亿美元。成为一个债权国实质上并没什么错，就像成为一个债务国也没有什么错一样，一切都取决于每个国家所处的特定环境、机会和制约因素。例如，瑞士对其他国家的净投资，比瑞士的国内生产总值还要大。大量的资金流入瑞士这一国际主要金融中心，如果瑞士人无法在他们这个小国家里为这些资金找到好的投资机会，那么他们将这些钱投资到别国是完全理智的做法。

关键是，国际贸易赤字和盈余都不是繁荣或贫穷的必然结果，另外，语句本身也无法说明某个国家的经济状况。“债务”这个词包含了各

种各样的情况，其中一些在实际中可能会带来问题，另一些则不尽然。每当你将 100 美元存入一家银行，这家银行就多了 100 美元的债务，因为这笔钱是你的，而他们欠你这笔钱。如果得知保管其毕生积蓄的银行债务每月都在不断增长，人们就会变得很恐慌。但是，如果银行债务的增加，只是由于其他人也将他们的收入存入这家银行，那么这种恐慌是完全不必要的。

如果你只是为了购买物品而负债，那么这笔钱就是你要偿还的债务。并且，如果债务超出了你的偿还能力，那你就陷入了大麻烦。然而，将数百万美元存入一家银行，并不会给银行带来麻烦，虽然这意味着该银行的负债又多了数百万美元。相反，银行主管很可能会为得到数百万美元而高兴，因为他们可以发放更多的贷款，赚取更多的利息了。

纵观美国历史，大部分时期美国都是债务国，同样，大部分时期它也享有世界上最高的生活水平。促进美国经济发展，并将美国从一个农业国转变为工业强国的因素之一，就是西欧各国，尤其是英国的资本流入。这些巨额资金使美国能够开凿运河、建立工厂、铺设铁路，从而将整个国家的经济紧密联系在一起。例如，19 世纪 90 年代，外国投资者拥有巴尔的摩与俄亥俄铁路公司 1/5 的股票，纽约中央铁路公司超过 1/3 的股票，以及宾夕法尼亚铁路公司一半以上的股票。

时至今日，美国跨国公司已经在其他国家拥有了巨额资产，1986 年以来超过四分之一世纪的这段时间内，外国人拥有的美国资产要超过美国人拥有的国外资产。

很明显，如果外国投资者认为无法收回投资资金及利息红利，那么他们可能永远也不会向美国投资。同样明显的是，只有当投资能够给美国企业家带来的回报在补偿这些利息支付后还能留下利润，这些美国企业家才会同意支付利息和红利。这些投资通常大都能够按计划进行，并持续几代人的时间。但是，这也意味着，美国在过去几代人的时间里，在名义上一直是一个债务国。直到第一次世界大战期间，美国借钱给欧洲国家，才变成一个债权国。自此之后，美国在不同的时期，拥有不同的身份。但是这些只是账目明细，并不是美国繁荣或经济问题的决定性因素。

虽然外国投资在美国特定经济部门的发展中发挥了重大作用，尤其是在工业发展和基础设施建设的早期，但是也没有必要夸大它们的总体重要性，即使是在 19 世纪也是如此。从整个美国经济来看，19 世纪外

国投资占美国所有资本形式的百分比据估计约为 6%。铁路是个例外，铁路接受的外国投资占外国对美国企业股票和债券投资的绝大多数。

外国投资在另一些国家所起的作用，比在美国更重大，虽然美国因自身的经济规模在绝对量上获得了更多外国投资。例如，20 世纪初，外国投资在澳大利亚经济中占 1/5，在阿根廷经济中占一半。

不论是国内经济还是国际经济，都不是一个零和活动，即一些人所得是其他人所失。当投资带动经济发展时，所有人都能从中获益。经济馅饼如果变大了，那么每个人从中获得的份额也就更大。外国资本的大量注入使美国在 1913 年成为世界领先的工业国家，当时全世界超过 1/3 的制成品都是由美国生产的。

虽然一些国家害怕外国投资者会带走他们的大量国民财富，让当地居民更加贫穷，但是在历史上，没有哪个国家被外国投资者带走的财富，能超过美国。照这种推理，美国应该是世界上最贫穷的国家之一，然而美国一直是世界上生活水平最高的国家之一。美国之所以繁荣，是因为经济交易不是一个零和活动，它们会创造财富。

在一些欠发达国家，会计中虽然使用的同样词语，尤其是“债务”，但是背后可能有非常不同的经济现实。例如，当出口无法弥补进口的成本，并且也没有可出口的高科技技术时，政府可能会从其他国家或国际机构借钱弥补差额。这些才是真正需要关注的债务。但是，巨额国际贸易赤字或巨额国际收支赤字本身并不会造成危机，虽然政治或新闻言论常常将它描述成一些引起公众恐慌的事情。

国际贸易和财富国际转移有关的错误思想背后，潜藏的是零和游戏这一假设，即只有当一些人受损时，其他人才能受益。例如，一些人宣称跨国公司的利润是通过“剥削”第三世界国家的劳动者来获得的。如果事实真是这样，那么就很难解释，为什么美国的对外投资绝大多数都流入了工资率很高的富裕国家，而不是工资率只有富裕国家几十分之一的贫穷国家。

例如，1994 年到 2002 年期间，美国对外国的直接投资中，流向加拿大和欧洲国家的投资，比流向其余各国的总和还要多。并且，美国在贫穷地区进行的投资，如撒哈拉以南非洲和亚洲贫困地区，只占美国人在世界各地的对外投资的 1%。在这些年间，美国跨国公司为国外提供的大多数就业岗位都在高工资国家。

正如美国的对外投资主要流向富裕国家，美国自身也是世界上最大的外来投资接受者之一，虽然美国工人拥有高工资。印度的塔塔集团买下了美国波士顿的丽思卡尔顿酒店以及英国的泰特利茶叶公司（Tetley Tea），并拥有许多其他国际控股公司，尽管在西方国家，塔塔集团需要支付高于母国印度的工资。

为什么追求利润的公司更多地投资于工资更高的富裕工业国家，而不是低工资“血汗工厂”的第三世界？为什么他们要放弃“剥削”最贫穷工人的黄金机会呢？用来解释国家间或一国内不同群体间存在的收入差异，剥削可能是一种智力上的捷径和感情上的满足，也是政治上的权宜之计，但它不能解释寻求利润的企业将它们的绝大多数资金是用于国内投资还是国外投资。此外，即使在贫穷国家，最贫穷的人通常也是与跨国公司接触最少的人，往往是因为他们远离港口及其他商业中心。

仅美国的跨国公司就为世界各地超过 3,000 万人提供了就业岗位。但是，鉴于其国际投资模式，跨国公司在最需要就业岗位的最贫穷国家所提供的工作相对较少。在某些情况下，跨国公司可能确实会投资于一些第三世界国家，只要当地的低工资足以弥补工人的低生产率，或欠发达的交通运输系统导致的高运输成本，抑或在这些国家经营企业必须对政府官员进行的贿赂。

富裕国家的许多改革者或参加抗议运动的大学生等正义之士，可能一直对第三世界国家企业里的低工资，以及“血汗工厂”中的工作条件感到义愤填膺。然而，如果这些抗议运动成功地促使这些国家的政府提高工资和工作条件，最终将使投资于第三世界国家的跨国公司数量减少，而且第三世界国家获得的工作岗位也将减少。由于跨国公司支付的工资往往是贫穷国家本地工资的两倍，这些工作的丧失很可能会使第三世界国家工人的生活变得更加艰难。

汇款与人力资本

在国际投资额已高达数万亿美元的今天，财富国际转移仍然存在很多其他方式。这些方式主要包括汇款、外国援助，以及具有技术和企业家精神的移民为主的人力资本转移。

汇　款

在外国工作的移民往往会汇钱给他们的家人，用来支撑家人的生活。19 世纪和 20 世纪初期，世界各地的意大利男性移民以忍受恶劣的工作环境而著称，他们为了将钱汇回意大利而节衣缩食。19 世纪 40 年代，逃离爱尔兰饥荒的人穿越大西洋的费用，大多来自已经在美国定居的家庭成员的汇款。此后从东欧移民到美国的犹太移民，也同样从他们在美国定居的家人那获得了汇款资助。

整个 21 世纪，汇款是流入贫穷国家的主要外部资金来源之一。2009 年，全世界流入贫穷国家的汇款总额，是外国援助总值的 2.5 倍。

曾几何时，生活在马来西亚、印度尼西亚和其他东南亚国家的海外华人，因向中国的家人汇款而闻名。这些国家的政治家和媒体常常宣称，这些汇款让中国获利，使汇出国变得贫穷。实际上，中国人在这些东南亚国家建立了许多企业，有时甚至建立了整个行业。他们汇回中国的资金，只是他们给现在所生活的这个国家创造和增加的财富的一小部分。

同样的指控也指向了西非的黎巴嫩人，东非的印度人、巴基斯坦人，以及世界各地的其他民族。在这些例子中，最根本的谬误是忽视了这些人所创造的财富，他们移居的那个国家由于他们的存在而增加了财富而不是减少了财富。有时候对这些民族的敌对行为导致他们离开这些国家，或是遭到驱逐，随之而来的往往是这些国家的经济下滑。

移居国外和国外移入

人是最大的财富来源之一。移民能够建立一整个行业，并改变经济面貌。

某个特定民族或移民群体建立或主导一整个行业的现象，在历史上并不少见。19 世纪，德国移民在美国建立了先进的啤酒厂，21 世纪大多数的知名美国啤酒品牌，仍然是由具有德国血统的人建立的啤酒厂生产的。中国最著名的啤酒品牌之一——青岛啤酒，也是由德国人创立的，而澳大利亚、巴西和阿根廷也都有德国人的啤酒厂。胡格诺派教徒逃离法国，将制表技术带到了英国和瑞士，而在此之前伦敦还制造不出手表，此后两国都成为世界领先的制表者。相反，逃离法国迫害的胡格诺派教徒在周边国家建立了与之竞争的制表企业，法国在这个它曾独霸的领域面临着越来越激烈的竞争。

英国以及随后的美国，它们崛起并成为世界领先的工业化国家，背后就有定居在两国的移民群体带来的技术和企业家精神，这些移民常常是为了逃避故国的迫害或贫困。在英国，羊毛、亚麻、棉、丝、纸和玻璃等行业的革命性创新，都是由外国工人和企业家带来的，而犹太人和伦巴第人则发展了英国的金融制度。作为一个绝大多数人口都是由移民组成的国家，美国有更多的职位和行业是由特定的移民群体建立或主导的。殖民地时期，美国的第一批钢琴是由德国人制造的——最先在沙皇俄国、英国和法国制造钢琴的也是德国人。到了 21 世纪，德国人建立的公司仍在不断地生产美国最好的钢琴，如斯坦威。

拉丁美洲国家对移民的依赖程度可能更大，并且尤其依赖来自西班牙和葡萄牙这些征服国之外的移民。著名的法国历史学家弗尔南·布罗代尔（Fernand Braudel）认为，正是这些移民“造就了现代的巴西、阿根廷和智利”。在某些国家或地区的某个行业中具有一半以上的所有权和控制权的移民，包括西非的黎巴嫩人、奥斯曼帝国的希腊人、巴西的德国人、斐济的印度人、阿根廷的英国人、俄罗斯的比利时人、马来西亚的华人等。这种情况也不只发生在过去。美国加利福尼亚州 4/5 的甜甜圈饼店是由柬埔寨人开办的。

在整个历史中，国家经济因为人口移居海外遭受的损失，与接受移民获得的利益一样引人注目。17 世纪初，摩里斯科人被驱逐出西班牙后，一位西班牙教士曾发问：“现在谁来为我们制造鞋子？”显然在摩里斯科人被驱逐之前，提出这个问题可能会更好，尤其该教士本人还支持了驱逐决定。一些国家大规模出口人力资源，比如有些国家受过高等教育的年轻人移民到有更好机会的其他国家。《经济学人》曾报道，斐济、特立尼达和多巴哥、海地、牙买加以及圭亚那的高校毕业生，有 60% 以上都选择去经济合作与发展组织（OECD）的成员国生活。在圭亚那，这一比例为 83%。

虽然量化人力资本很困难，但是受过高等教育的人如此大规模移民海外，代表着国民财富的巨大损失。移居国外的移民给国家带来重大损失的一个最惊人例子就是纳粹德国，反犹太人的政策导致许多犹太科学家逃往美国，正是这些科学家的努力，美国才成为第一个拥有原子弹的国家。导致大批犹太人从法西斯统治的欧洲移居海外的政策，最终使德国的盟友日本付出了巨大的代价。

然而，仅仅根据移民积极的贡献来评价它的经济影响将产生误解。移民也会带来疾病、犯罪、内乱以及恐怖主义。我们也不能将所有移民

混为一谈。在美国的日本移民，只有 2% 的人靠领取政府福利救济金生活；而来自老挝的移民，却有 46% 都靠政府救济，并没有一种单一的模式适用于所有移民。同样，来自不同国家的移民给美国或世界其他国家带来的犯罪率水平以及其他积极或消极影响也具有很大差异。俄罗斯和尼日利亚常被排在世界上最腐败的国家之列，俄罗斯和尼日利亚移民带来的犯罪活动在美国也是臭名昭著。

一切都取决于你要讨论的是哪部分移民、哪个国家以及哪段历史。

帝国主义

在人类历史上，一个国家或民族遭受另一个国家或民族的掠夺是很常见的现象。

帝国主义能够将财富从一国转移到另一国，但是推行帝国主义还有其他非经济原因，所以即使占领国会而在经济上受损，帝国主义还是会推行下去。军事领导人可能想得到战略要地，例如直布罗陀的英国基地或古巴关塔那摩湾的美国基地。19 世纪，传教士呼吁英国政府控制非洲各国，以便在那里大规模传教。这种要求往往遭到财政大臣的反对，因为他们明白，英国从这些贫穷国家中获得的财富，不足以补偿在那里建立和维持殖民政权的成本。

塞西尔·罗德斯（Cecil Rhodes）这样的个人，可能会在非洲暴富，但是英国的纳税人承担的成本要比塞西尔·罗德斯的巨额财富还要多。一般而言，现代欧洲的帝国主义控制的领土面积比这些领土的经济重要性更令人印象深刻。欧洲帝国主义在 20 世纪初达到顶点时，占世界陆地面积不到 2% 的西欧国家，在海外控制了占世界陆地面积 40% 的领土。然而，大多数主要工业国家的出口和投资，只有很小一部分流向了被其征服的殖民地，而且从殖民地获得的进口，与这些工业国家自身生产的或从其他工业国家的进口相比较，也只是很小的一部分。

即使 20 世纪初处于鼎盛时期的英国，对美国的投资也比它在亚洲和非洲的投资总和还要多。道理很简单，投资于富裕国家能够得到的财富要比投资于贫穷国家更多。基于同样的原因，20 世纪的大部分时期，美国对加拿大的投资要比对亚洲和非洲的投资总和还多。只有当亚洲工业化国家在 20 世纪后半期走向繁荣之后，它们才将美国投资者从世界其他国家那里吸引过来。当世界油价在 21 世纪初暴涨之后，外国投资大量涌入中东产油国。据《华尔街日报》报道：“总体来看，去年

（2006 年），中东阿拉伯国家得到的国外直接投资达到了 190 亿美元，而 2001 年时仅为 40 亿美元。”国际投资通常会不断涌入财富所在之处。

否定殖民地经济对现代世界的意义，最有力证据可能是，第二次世界大战的战败国德国和日本在失去了所有殖民地和征服的土地后，重新发展并实现了前所未有的繁荣。在战争爆发前，日本政界普遍认同日本需要建立殖民地，因为日本自然资源稀缺。但是，伴随着战败和毁灭，它的军事辉煌迷梦被打断，日本开始从资源国购买所需的自然资源，并由此走向繁荣。

帝国主义给被征服民族带来了许多苦难。但是，起码在现代工业世界中，帝国主义很少成为国际财富转移的主要手段。

虽然有些人认为投资于贫穷国家会使穷国更穷，但是投资者倾向于投资更繁荣的国家，让自己和富裕国家更富有。马克思主义的“剥削”概念在列宁的《帝国主义是资本主义的最高阶段》（*Imperialism*）中被应用于全球范围，并且在经济上被等同于早期帝国主义征服者的掠夺行为。然而，遗憾的是，正是在很少或没有外国投资的欠发达国家，贫穷程度最高。

类似地，相较国际贸易在经济中扮演着更大角色的穷国，国际贸易占国内经济比例较小的贫困国家经济增长率通常较低。事实上，20 世纪 90 年代的十年间，后者都发生了经济衰退，而那些更为“全球化”的国家则实现了经济增长。

贫穷国家中的富人常常投资于富裕国家，这样就不用担心政治动乱或投资被没收，他们的钱会更安全。讽刺的是，贫穷国家也因此帮助更富裕的工业国家变得更加富有。同时，在经济帝国主义的理论（把国际投资描述为帝国主义掠夺）影响之下，许多贫穷国家的政府还在奉行拒绝外国投资的政策。

然而，到 20 世纪末期，这种政策带来的痛苦经济后果在第三世界已经显而易见，例如，有些政府（拉丁美洲的一些国家和印度）开始取消这些政策，以便利用其他国家企业的投资，从贫穷走向繁荣并从中获得一些好处。

经济现实最终冲破了意识形态的禁锢，虽然在最终确立基本的经济事实和原则之前，数代人遭受了不必要的损失。这些国家的市场一旦向

外国商品和投资开放，就会迎来商品和投资的大量涌入。富裕国家在贫穷国家的投资，比起它在其他富裕国家的投资，不论看来有多么微小，在第三世界都非常瞩目，因为接受投资的国家本身实在过于贫困。1991年，外国公司在拉丁美洲国家拥有 27% 的企业，10 年后这一比例变为 39%。

许多经济谬论的形成都是由于把经济活动看作零和竞争，认为一个人所得就是另一个人所失。这种认识又常常是由于忽视了财富是在经济活动中被创造出来的这一事实。如果向外国投资者支付收益使一个国家变得贫穷，那么美国应该是世界上最贫穷的国家之一，因为仅 2012 年外国投资者就从美国拿走了 5,430 亿美元的收入，比埃及和马来西亚的国内生产总值还要多。这些钱大部分是从外国人在美国拥有的资产中获得的，美国已经从这些资产创造的财富中获得了利益，仅仅是将这些外国人创造财富的一部分分给了他们。

剥削理论还有一种变体，声称自由的国际贸易加剧了富裕国家和贫穷国家之间的不平等。证据包括从世界银行得来的统计数据——20 个收入最高的国家与 20 个收入最低的国家之间的收入比，从 1960 年的 23：1 增加到了 2000 年的 36：1。但是，这些数据产生了严重的误导，因为所谓的最富裕的 20 个国家与最贫穷的 20 个国家，在 2000 年和 1960 年并不相同。若是比较 1960 年和 2000 年相同的 20 个国家的数据，会发现最富裕的国家与最贫穷的国家之间的收入比，从 23：1下降到了不足 10：1。扩大国际贸易是贫穷国家摆脱最贫穷的 20 国之列的一种途径。

当然，也可以用出口收益来购买外国的技术、机器和专业知识。一个国家越贫穷，意味着为推动国内经济增长要付出的代价越高。“我们宁肯挨饿，也要出口。”沙皇俄国时期的一位部长曾如此宣称，当然他自己是不会挨饿的。苏联时期虽然不再有这种言论，但采用的理念却非常相似，当时苏联的工业化严重依赖出口食物和其他自然资源换取外国进口。多年之后，两位苏联经济学家这样写道：

> 在第一个五年计划期间，40% 的出口收入来自粮食出口。1931 年，全世界的机器和设备进口，1/3 是由苏联购买的。在这一时期，苏联工厂生产经营使用的所有装备，80% 到 85% 是从西方国家购买的。

然而，当时苏联国营工业的增长被赞扬为共产主义的胜利，虽然实际上体现的是以食物出口为代价进口资本主义技术，而此时苏联国内正在缩减粮食消耗。在排斥资本主义的基础上建立起来的政府主导型经济，是不会允许外国投资的。

外国援助

所谓“外国援助”，就是外国政府以及国际机构转移给贫穷国家政府的财富。“援助”这个术语有一个先验假设，即这种转移将会实质上帮助贫穷国家实现经济发展。在一些情况下，确实如此，但在另一些情况下，外国援助仅仅会让掌权的政治家通过贪污获益，并利用政治策略给帮助他们执政的人让利。外国援助是给政府的财富转移，所以与给私人企业的投资有所不同，它鼓励许多国家重建已经破产的国有企业，或建造宫殿、露天广场这类用来观赏而不是用于生产的设施，但是只有生产设施才能够提高接受国的物质生活水平。

马歇尔计划可能是最著名的外国援助了。第二次世界大战后，该计划将美国的财富转移给了西欧各国。后来的模仿者也尝试向第三世界国家提供外国援助，显然马歇尔计划更成功。西欧国家的经济困境源自战争破坏。一旦人们拥有了吃的东西，重建了基础设施，西欧国家就会恢复曾经拥有的工业化生活方式。事实上，他们是这种生活方式的先驱。

与西欧的情况完全不同，在贫穷的、尚未工业化的国家，我们首先要去建立他们缺少的工业技能。欧洲国家需要重建的是物质资本，而大多数第三世界国家需要建立的主要是人力资本。后者更难实现，欧洲历经了几个世纪才发展出现代经济所需的大量技术。

虽然外国援助存在许多明显的缺陷和负面效果，但这丝毫不妨碍它的延续和扩张。国际货币基金组织和世界银行这类外国援助机构，能够分配大量资金，因此这些机构的官员对贫穷国家的政府能够产生巨大影响，他们会给接受援助的国家提出建议方案作为接受援助的先决条件而不管这些方案能否获得成功。总之，没有经济底线来约束援助的分配者决定哪些行动、政策、组织或个人，能豁免于市场竞争的淘汰过程。

除了国际机构发放的外国援助，还有政府直接给政府的资金拨款、运送免费食物，以及比金融市场更优惠的贷款，而且这些贷款还可能定期获得“减免”以及延期，或者用一笔新的更大的贷款的收益偿还“延期”。这样，美国政府给印度政府的贷款，以及英国政府给一些第三世界

国家政府的贷款都直接被免除了，它们将这些贷款转变成了礼物。

有时，富裕国家会接管一整个贫穷社会，并大量给予补助。大量美国援助涌入，以至于密克罗尼西亚人放弃了曾经赖以糊口的经济活动，如打鱼和种植。如果美国人决定终止援助，我们根本无法确定，密克罗尼西亚人的后代是否还会重拾他们曾经普遍拥有的技能和经验，回归自给自足。

给予资助的国家或国际机构会大肆宣传外国援助的有益结果，批评者则更倾向于四处宣扬失败的情况，因此，外国援助的净效应并不能一眼就看出来。已经过世的杰出发展经济学家、伦敦经济学院的教授彼得·鲍尔（Peter Bauer）认为，总体上“官方援助更有可能阻碍，而不是促进经济发展”。不论你是否接受这一颇具争议性的结论，更重要的问题是“外国援助”这个词，不能用于暗示一种事实和分析都无法证明的结果。

另一个预设结果（这一结果事实上可能出现，也可能不出现）的用词是“发展中国家”，用来指较贫穷的国家，这些国家的发展可能与富裕国家一样快，也可能比富裕国家慢，在许多情况下，这些国家的经济实际上已经经历了多年衰退。

许多第三世界国家拥有可用于创造财富的丰富资源，但是由于这样那样的原因未能充分利用，而且这些财富往往远超这些国家曾经得到过的任何外国援助。在很多贫穷国家，许多（如果不是大多数）经济活动是“在表外”发生的，或者属于“地下经济”，因为在获取经营企业或拥有房屋所需的法律许可的过程中，烦琐的程序、腐败以及官僚主义的拖延产生的成本，使得法律认可的经济活动超出了许多人的经济能力。于是这些人可能到街头摆摊、去工厂做工，或者为自己和他人建造房屋，但所有这些经济活动都没有得到政府的合法认可。

据《经济学人》杂志报道，典型的非洲国家 10 个人里只有 1 个在合法的企业工作，或在拥有合法产权的房子中居住。例如，据估计埃及有 470 万栋房屋是非法建造的。秘鲁没有合法产权的房产总额，比秘鲁历史上获得的外国直接投资总量还要多 12 倍。同样的情况也发生在印度、海地，以及其他第三世界国家。总之，许多贫穷国家已经创造出了大量的物质财富，但这些财富却不被法律认可，因此这些财富无法转化为资金来源，也就无法被银行、借款者或投资者利用，而在产权制度更完善的国家里，已有的物质财富可以被用于建立更多企业，而这些企业

又能够进一步创造财富。

在许多贫穷国家，法律瓶颈严重制约了经济，因为它们阻碍了许多已有的企业从创业时的小规模继续发展壮大，而这些企业汇总起来代表着巨额的财富。许多大型美国公司刚建立时都是很小的企业，与当今遍布在第三世界国家的初创企业并没有多大的区别。例如，李维斯服装、梅西百货、萨克斯百货以及布鲁明戴尔百货公司，他们的创建者一开始都只不过是小商贩。

这些企业可能靠个人的少量积蓄，或来自家人、朋友的借款而建立，然而它们要最终扩张成为大型公司，通常需要动用许多陌生投资者的资金。但是，能够让企业利用投资者资金的产权制度，虽然对美国人来说稀松平常，但是对于第三世界国家的普通大众来说却难以企及。

不愿意向一家小型企业投资的美国银行，却可能会以房屋抵押的方式借钱给该企业的所有者，但是房屋必须首先是贷款申请人的合法财产。当企业经营获得巨大成功之后，其他陌生投资者看到该企业不断增值的财富，也会愿意将钱借给它，或直接进行投资成为持股人。但是这一切都依赖于一个可靠且便利的产权体系，即使在贫穷国家，这种产权所能调动的财富，也要远多于从其他国家或世界银行、国际货币基金组织等国际机构转移来的财富。

许多人评判贫穷国家接受了多少帮助，要么依据捐助国政府向贫穷国家转移的财富绝对数额，要么依据政府对政府以外国援助方式转移的国民收入百分比份额。但是，美国向贫穷国家转移的财富中，约有 90%来自私人慈善捐款、商业投资或定居在美国的第三世界国家移民的汇款等形式。例如，2010 年，美国给予第三世界国家的官方发展援助是310 亿美元，但是美国的个人给这些国家的私人慈善捐款就达到 390 亿美元，而流向第三世界国家的美国私人资本为 1,080 亿美元，从美国向这些国家的汇款为 1,000 亿美元。

通过官方的外国援助来衡量一个国家对贫困国家的捐款的人有时也指出，虽然美国的外国援助规模是世界上最大的，但在美国人的收入中的占比却非常小。然而，这忽略了美国通过非政府途径，转移给贫穷国家的更大规模的财富。自 21 世纪以来，从富裕国家转移给贫穷国家的财富，绝大部分并不是通过所谓的外国援助的方式。

这些数以千亿美元的转移财富，对接受国到底带来了多大的利益？这个问题更难回答。然而，对于增加受援助国的产出、提高他们普通民

众的生活水平来说，以不同方式转移的财富所产生的激励不尽相同，其中官方的外国援助产生的激励最小。

国际货币体系

财富可能会以商品或服务的形式在国家之间转移，但迄今为止，最庞大的财富转移是以货币形式进行的。正如币值稳定会促进国内经济活动一样，当国家之间的货币稳定时，也会促进国际经济活动。这不仅是某一时刻将美元兑换为日元或欧元的难易程度的问题。更重要的问题是，今天在美国、日本或法国进行的投资，经过十年或更长时间后是否能够得到回报，并且是以具有同样购买力的金钱计算的回报。

当汇率出现波动时，参与国际交易的所有人都变成了投机者。就连在墨西哥购买纪念品的美国游客，也必须在拿到信用卡账单后，才能知道他们支付了 30 墨西哥比索的商品要花费多少美元。他们最终花费了多少钱并不确定。不论数百万美元的投资投向哪个国家，汇率的稳定性都极其重要。而且汇率的稳定性不仅对直接投入资金的人来说很重要，在维持有关国家的贸易和投资流动方面也很重要，因为贸易和投资流动将影响一国人民的物质福利。

金本位时代的崩溃始于第一次世界大战，在 20 世纪 30 年代的大萧条中走向终结。在金本位时代，各个国家都使本国货币等价于一定数量的黄金。例如，你可以随时从美国政府那里把 1 美元兑换成一定量的黄金。无论是美国人还是外国人，都可以将他们的美元兑换成一定量的黄金。因此，任何将其资金投资于美国经济的外国投资者，都事先知道如果他们的投资计划实现了能得到多少回报。毫无疑问，正是如此才有了欧洲大量资本涌入美国，并使美国发展成为世界领先的工业国。

货币能够随时兑换一定量黄金的其他国家，对于国内或国外投资者来说同样也是更安全的地方。此外，这些国家的货币还自动地与美元，以及使用金本位的其他国家的货币形成固定的比率。正如诺贝尔经济学奖获得者、货币学家罗伯特·蒙代尔（Robert Mundell）指出的：“货币只是一定重量黄金的别名而已。”在这一时期，著名的金融家 J．P．摩根（J. P. Morgan）曾说道：“货币不是别的，就是黄金。”由于金本位制国家与其他国家交易时，不会受到汇率波动的威胁，因此降低了在这些国家中买卖或投资的风险。

金本位终结后，各国为国家间的货币稳定做出了各种努力。例如，一些国家将货币等同于一定数量的美元。欧洲国家也联合起来，创造了他们自己的国际货币——欧元，而日元也成为另一种在国际金融交易中被广泛接受的稳定货币。然而，南美洲各国却走向了另一个极端，它们的货币价值经历了大幅波动，年度通货膨胀率有时达到两位数甚至三位数。

这些货币波动会影响产出、就业等实实在在的事情，当货币的价值面临诸多不确定时，计划和投资就很难进行，即使这些投资本来应该获得成功。阿根廷和巴西的经济问题尤其瞩目，这两个国家都拥有丰富的自然资源，并且都没有受到 20 世纪席卷其他大洲的战争破坏。

随着货币电子转账业务的发展，任何国家的货币可靠性发生变化几乎都会引起即时反应。任何想要制造通货膨胀的政府，都明白资金能够瞬间逃离。这样的货币体系所施行的规则与金本位下的规则完全不同，但是，只有国际货币体系在未来的经济压力中接受了现实的考验，我们才能知道它是否同样有效。

与其他经济领域相同，我们应该警惕包含情感色彩的词语，它们带来的混淆可能比它们澄清的还要多。在讨论各国货币的相对价值时，人们广泛使用“强”和“弱”这样的词语。当欧洲国家刚开始引入欧元作为一种货币单位时，它的价值从 1.18 美元降到 83 美分，并被称为相对于美元“变弱”了。后来，欧元又升值了，在 2003 年年初达到 1.16 美元，这时它又被称为“变强”了。如果我们能理解词语表示什么、不表示什么，那么词语就是无害的，但是如果我们将字面意思当作内在含义，就会产生误导。

“强”货币并不意味着使用该货币的经济体就一定会从中获得利益。有时它意味着相反的情况。使用“强”货币的国家，出口价格在其他国家的人看来是上升了。因此，一些欧洲公司抱怨欧元在 2003 年的升值使它们对美国的出口下降了，因为按美元计算的产品价格上涨了，于是购买其产品的美国人变少了。同样，英镑变“弱”，则产生了相反的效果。据《商业周刊》杂志报道：

> 处于困境中的英国企业，喜欢英镑贬值。因此，在过去的一年中英镑对欧元的汇率下降了 11%，企业都对此表示了热烈欢迎……随着英镑对欧元转弱，英国商品在欧洲大陆的竞争力变强了，而欧洲大陆是它们最大的出口市场。而且当来自欧元

区的收益被转换成英镑时，公司的利润又增加了。

正如“强”货币并不总会带来好处一样，它也不总是带来坏处。在使用欧元的国家中，从美国借钱的企业会发现它们的债务负担减少了，因此偿还美元债务所需的欧元减少了，偿债变得更加容易了。当挪威克朗相对瑞典克朗升值时，居住在边境地区的挪威人，会穿越国境去瑞典购物，在瑞典购买衣服可以节省 40% 的钱。这里的关键是，“强”货币或“弱”货币这些词本身并没有告诉我们经济现实，而我们必须直接且具体地考察经济现实，而不能依赖带有感情色彩的词语来判断。

还应当指出的是，某种货币可以同时既升值又贬值。例如，2008 年 10 月到 2009 年 4 月的这一段时期，美元相对于瑞典克朗、瑞士法郎都升值了，相对于英镑和澳元却贬值了。

第 23 章
财富的国际差异

世界各地都存在严重的收入和财富不平等现象。它们使我们大多数人感到不安。一些人享受着奢华生活，而其他人则深受贫穷困扰，面对这极大的反差，没有谁不为之触动。

——米尔顿·弗里德曼和罗斯·弗里德曼

对国际经济活动的任何研究，都不可避免地会触碰国家间收入和财富的极大差异。例如，19 世纪初，巴尔干的四个国家的人均收入仅为西欧发达国家的四分之一。两个世纪后，西欧和巴尔干半岛及东欧国家之间，仍然存在着类似的巨大经济差异。阿尔巴尼亚、摩尔多瓦、乌克兰、科索沃的人均国内生产总值均小于荷兰、瑞士、丹麦的人均国内生产总值的四分之一，小于挪威的五分之一。

类似的差异也普遍存在于亚洲，中国的人均国内生产总值低于日本的四分之一，而印度的人均国内生产总值还不到日本的 10%。撒哈拉以南非洲地区的人均国内生产总值低于欧元区国家人均国内生产总值的 10%。

许多人感觉这种差异既令人费解，又令人不安，尤其是想到出生在这种可怕的贫穷中的人的命运，高品质的人生对他们来说遥不可期。对于这种苦痛际遇有许多解释，有一些出于感情的泛滥，还有一些则是政治上的需要。但是一个更基本的问题是：是否存在现实机会，让世界各国拥有类似的经济发展前景？

经济发展涉及无数因素。这些因素可以任意排列组合，然而如果有一种组合能够让全世界所有国家都达到近乎相同的结果，那只是一种惊人的巧合。然而，我们可以审视这些因素，从而理解造成这种差异的原

因。

地理因素

人类被划分成不同的国家、种族和其他类别，要解释为什么他们不可能具有相同的直接经济收益或开发人力资本的机会，地理只是原因之一。促进经济繁荣和人类发展的地理因素，在世界各地的分布是不均衡的。

让我们从最基本的因素谈起，土地的肥沃程度在各个地方是不同的。被科学家们称之为黑土的肥沃土壤，在全球的分布极不均衡。这类肥沃的土壤广泛聚集在美国中西部平原地区，延伸到加拿大境内；而大片肥沃的土壤也贯穿整个欧亚大陆，从东欧南部一直到中国东北。在南美洲的温带，阿根廷南部、巴西南部和乌拉圭，也有一小部分这类土壤。

虽然在北半球和南半球的大部分温带地区都存在这些土壤，但是热带地区则鲜有其身影。撒哈拉沙漠以南的非洲地区，土壤有很多很严重的缺陷，因此该地区作物产量只是中国或美国的几十分之一。在非洲的许多地方，表层土壤很浅，植物的根部没有足够的空间获取养分和水。而非洲大部分地区的干旱也抑制了化肥的使用，无法为土壤补充缺少的营养，因为在没有足够水分的情况下使用化肥只会抑制作物生长。虽然非洲也有湿地，并且这类湿地在亚洲被成功用于作物种植，但是在热带非洲，很少有人在这些湿地从事种植作业，因为非洲湿地是疟疾和河盲症等疾病的温床。

即使在一个国家的内部，土壤类型也千差万别。我们以中国为例，东部有着富饶的黑色土壤，而在东南部则是品质相对不佳的红壤，这类土壤也常见于热带和亚热带地区。土地的肥沃程度不仅在全球不同地区变化不一，它也随时间的演变而变迁。欧洲部分地区的粘重土在推广马和牛拉犁的耕地方式后，才变得肥沃起来，在此之前的几百年间这些土地都被归为劣质土，因为那时的耕地方式较原始，只适合耕种品质较轻的土壤。亚洲的情况与此类似：“日本的农田原本多不如印度北部的土地；如今，它们变得更肥沃了。”

世界上不同区域的降雨量和降雨频率各不相同，并且土地吸收或保持雨水的能力也不同。比如，中国北方的黄土性土壤，相较巴尔干地区

的石灰石土壤，能够吸收并容纳更多的雨水，石灰石土壤会让水分流失得更快，留下的水分更少，不利于作物良好生长。当然，沙漠地区的降雨量最少。有些地方，比如西欧，一年中的降雨量大体上保持均衡，而其他地方，比如撒哈拉以南的非洲地区，往往在经历了长时间干旱之后，又骤然迎来倾盆大雨，将表层土壤冲刷殆尽。

几个世纪以来，农业一直是世界各国最重要的经济活动，但是这个至关重要的生产活动在世界各地带来的经济结果并不相同——不论是以一般生活水平而言，还是从农业生产支撑、维系主要城市社会的能力来看。鉴于城市在经济发展和技术进步中的重要作用，缺乏城市不仅影响当前的经济状况，也会给未来经济发展带来不利影响。

诸如光照、降水这样的基本环境在地区之间的变化很大。雅典的年均日照时数是伦敦的近两倍，而亚历山大（Alexandria）的年均日照时数是伦敦的两倍还多。即使同处一国，不同地方的降雨量也存在很大的差异。例如，西班牙各地区的年降雨量从 300 毫米到 1,500 毫米不等。

阳光对农业有正反两方面影响，在直接促进光合作用的同时，还会蒸发掉植物生存所需要的水分。在地中海周边各地，夏天充足的阳光蒸发掉的水分，比该地区夏季总降雨量还要多。因此，一些年降水量并不小的地区，也需要农业灌溉，因为在这些地区，大部分降水发生在冬季。还有些地区，夏季的雨水比冬季多得多。在这两种情况下，降水都限制了当地可种植的作物种类。

要重点注意的是，不能孤立地考虑光照、降水等不同的地理因素带来的影响，因为它们之间的互动及时序发挥着至关重要的作用。这些因素所有可能的排列组合比单个因素的数量还要多，若没有考虑这些因素间的相互作用，即使是表面上看来极为相似的地区，也会有巨大的差异。这不仅适用于土地方面的差异，还可解释水道方面的变化；不仅能够解释对农业的影响，还可解释城市、工业和商业方面的差异。

地底价值巨大的自然资源——无论是铁矿、煤炭、石油，还是其他众多资源——在地球上的分布都是不均匀的。不仅是因为特定的自然资源倾向于集聚在特定的地区，例如石油之于中东，而且还因为如何提取和处理这些资源的知识在不同时期也在演变，因此一种特定的物质会在不同国家、不同历史时期，成为一种宝贵的资源。虽然中东地区几千年来一直保有大量的石油储量，但是直到科学和技术足够发达，石油成为工业国家不可缺少的物资之后，石油才成为一种宝贵的资源，并给中东

国家带来了大量财富。

土地、矿产等自然资源可以直接促进经济繁荣和发展，除此之外，还有一些间接促进各种经济活动的其他地理因素，但他们的作用同样重要。这类因素包括适航水道和动物，它们既有助于出行，也可促进农业发展。

适航水道

世界上大多数城市都坐落在河流、港湾、湖泊等水道边上，这是出于经济上的原因。一些著名的城市位于或靠近大江大河的入海口（纽约、伦敦、上海、鹿特丹），还有一些位于大型湖泊或内海边上（底特律、芝加哥、敖德萨），另一些城市则地处大港湾（悉尼、旧金山、东京、里约热内卢）。

选择这些位置的经济原因之一是运输成本。陆路运输成本远超水上运输，特别是在机动交通工具出现之前的几千年间，而机动交通工具的出现还不过两百年。即使是现代，陆路运输 100 英里的成本，也要比水路运输 1,000 英里的成本还高。1830 年，同样的货物，通过陆路运输 300 英里需要 300 多美元，而通过海路横跨大西洋穿越 3,000 英里却只需要 10 美元。由于城市需要大量货物，如粮食和燃料等，城市也有海量产出需要运往别处出售，因此许多城市都位于通航水道边上也就不足为奇了。

无论就河流和港湾的数量而言，还是就这些河流和港湾是否适合货物运输而论，通航水道在世界各地的分布都是不均匀的。河流的通航性受限于它流经的陆地的形状。例如，西欧纵横交错的河流流淌过广阔的沿海平原，最终汇入大海，通过海洋连通到世界各国。相比之下，撒哈拉沙漠以南的大部分非洲地区，除了狭窄的沿海平原，海拔都在 1,000 英尺以上，而且还有很多地区的海拔超过 2,000 英尺。非洲狭窄的沿海平原往往延伸在陡峭的悬崖间，既阻碍了海上船只进入非洲内陆，又使得内陆船只很难到达海岸。

受非洲大陆的地理形态所限，在撒哈拉沙漠以南的非洲地区，河流要从 1,000 英尺或更高的高度，经历巨大落差，才能最终抵达大海。例如，广阔的刚果河的源头在海平面 4,700 英尺之上，它最终流入大西洋时，总共要下降近 1 英里。这样的河流只在有限的区段内适合通航，并且通常只适合尺寸有限的船只，一年内的通航时间也很短，因为在撒哈

拉沙漠以南的非洲地区，降雨比较零星，不像西欧地区那样平均降雨。在干旱季节里，即使是尼日尔河这样的非洲主要河流，某些地点的河水深度也不到 3 英尺，而尼日尔河的集水区面积甚至超过得克萨斯州。然而，雨季的尼日尔河则是“一个 20 英里宽的移动湖泊”。

虽然相较密西西比河、长江、莱茵河以及世界上许多其他伟大商业航道，刚果河流入大海的水量更大，然而刚果河的入海落差超过数千英尺，其间还有疾流险川、大小瀑布，所以刚果河上的货物运输量远不如其他河流。来自大西洋的船只，只能进入离刚果河较近的内陆地区，之后就会被大瀑布阻挡。就交通运输的经济价值而言，河流的长度或其水量都发挥不了决定作用。

和其他非洲河流一样，刚果河便利了一定距离的地方交通，但由于缺乏长距离的连贯适航水路，非洲广袤的内陆地区无法通过水路和公海同国际贸易连通。这些大大小小的瀑布也制约了非洲大陆内部不同群落间的连通程度，河流被阻隔，瀑布决定了船只能够航行的距离。

有些时候，也可以在瀑布前把独木舟上的货物卸下来，绕过瀑布后再继续下一段航程。但是这种做法不仅限制了船只的大小，也制约了能够装载的货物量，还增加了使用独木舟运货的时间和人力成本。最终，只有运输体量小且贵重的货物时使用这一运输方式才是经济上可行的。相比之下，世界其他地区的河流在平原地区绵延数百英里，即使是体积和重量较大、价值相对较低的大型货物——如木头、小麦或煤炭——通过船舶运输也仍然具有经济可行性。

类似地，世界上有些地区拥有的港湾也比其他地方少。虽然非洲的面积是欧洲的两倍多，但是非洲的海岸线比欧洲海岸线短。因为欧洲的海岸线更曲折，形成了更多适合船只停靠的港湾，让船只能够躲避汹涌的海水。

此外，欧洲的许多港湾是深水港，这意味着大型远洋船只可以紧邻陆地停靠，例如斯德哥尔摩或摩纳哥的港湾，而在许多撒哈拉沙漠以南的非洲地区，沿岸水深很浅，大型船只必须在近海岸下锚，并将货物卸载到较小的、可以在浅水区航行的船只上。这是一个高成本过程，人们常常因为高昂的费用而放弃使用这一办法。几个世纪以来，欧洲和亚洲之间货船，通常会绕行非洲，不做停留。

即使在欧洲内部，东欧的河流和港湾也与西欧的不同。来自大西洋的墨西哥湾暖流给西欧带来了温暖，使西欧的河流和港湾在冬季的结冻

期比东欧的短，冻结频率也较低。即使是同时流经东欧和西欧的河流，在西欧经常流入公海，让船舶能够航行至世界各大洲，而在东欧则往往流入湖泊或内海，有些还会流入北冰洋，北冰洋常年被冰雪覆盖，远离世界其他地区。

例如，西欧的莱茵河，从瑞士向北流经德国、法国和荷兰，最终流入北海——广阔无垠的大西洋的一部分。但是，多瑙河向东南汇流，经过东欧注入远离大西洋的内海——黑海，要从黑海到大西洋，然后去世界上其他地方，只有穿过整个地中海，一直向西航行。从经济角度来看，要实现海外贸易的目的，东欧和西欧的河流所起的作用显然是不对等的，不管多瑙河对流经的欧洲地区具有多大的商业价值。

而且，相较北方的河流，从南欧流入地中海的河流所产生的经济价值也较小。一位杰出的地理学家曾指出："流入阿尔卑斯山北部地区的河流，相较注入地中海盆地的河流，具有无可比拟的价值。前一类河流，流动更有规律，水深更深，在这些河流中航行很少会受到低水位或冻冰的阻碍。"他还谈及欧洲的航道：

> 只有在欧洲南部，才很少需要河流导航。当然也有例外，如波河和瓜达尔基维尔河，但是大多数地中海的河流，在冬季会爆发洪流，在夏季则会干涸。

考虑到河流的深度，还有更多与经济相关的不均衡现象。虽然尼罗河是世界上最长的河流，但是它的深度不足以支撑罗马帝国时期最大的船只通航，更不用说现代的航空母舰和其他大型船只了。然而，航母可以沿哈德逊河航行，直接停靠在曼哈顿市中心的码头。安哥拉的一些河流只适合通航吃水 8 英尺以下的船只通行。在干燥的季节，即使是尼日尔河这样的西非主要河流，通航船只载重量也不能超过 12 吨。相比之下，重达 10,000 吨的船舶可沿中国长江上行数百里之遥，而更小一些的船只还可继续千里航程。

中国有一个"由长江及其支流编织而成的巨大适航水道网络，这在世界上都是独一无二的"，并且在中国"曲折的海岸线"上布满了港湾。这些适航水道促使中国成为一个完整的国家并不断发展，在过去几千年中它都是世界上最先进的国家。

日本河流的流域面积较小，且更陡峭，于是河流入海时落差更大，通航性能也较差。数个世纪以来，日本一直都是一个贫穷落后的国家，

直到 19 世纪后半叶，通过引入欧洲和美国的先进技术，它才开启了现代化进程。1886 年，日本的人均购买力仅为英国的 1/40，但是到 1898 年，它已经上升英国到 1/6。到 20 世纪，日本已经跻身世界上技术最先进、经济最发达的国家行列。

日本缺乏地理优势——自然资源以及遍布广阔平原的通航河流网，而正是这些地理优势，先是使中国，后是使西欧国家，在各自的代表时代成为世界上技术最先进、经济最发达的地区。在缺乏这些地理优势的情况下，日本很难有机会开创划时代的先进技术，而正是这些技术推动了早期中国以及之后的西欧国家，走向引领文明的进程。但是在引进起源于其他地方的工业革命的成果，掌握其中的要求并利用相关机遇方面，日本人具有很强的能力，所以日本最终成为技术上与西方比肩的强国，并超越了旧中国，若干世纪后，旧中国最终失去了它的技术领先地位和社会活力。

西欧成为世界上城市化程度最高的地区之一，而撒哈拉以南的非洲地区仍然是城市化程度最低的地区，考虑到城市对水路的依赖，这一点也就不足为奇了。在中世纪，中国拥有比欧洲大得多的城市。以人口以及人口的知识、技能和经验——也就是人力资本——为标准而言，城市化的意义在于，使得中国人以及之后的西欧人，相较巴尔干人或撒哈拉以南的非洲人，更有机会发展城市工业、商业和金融技能，而且带来的影响范围更广，也使交流更密切。几个世纪以来，世界各地的城市在许多领域取得成就和进步，远远超过散布在内陆地区、相同数量的人口带来的成就。

适航水道由于较低的运输成本，除了产生直接的经济效益，还具有其他价值，比如由于接触到更大范围的文化环境，人力资本也得到了提高，这种文化环境包含世界各国的产品、技术和思想。相较国际贸易带来的直接经济利益，这种与更广泛的文化世界的接触，经济效益可能更高。

除了作为运输要道，航道也可以供应维持人类和动物生存必需的饮用水，以及干旱地区作物生长所需的灌溉水。航道还可直接供应食物，比如鱼类和其他水生生物。航道扮演的这些角色，在不同的地点和时间各不相同。

世界各地的水域中含有的鱼类和其他海洋生物数量并不一样，因此某些地方的捕鱼业比其他地方更繁荣。例如，大多数地中海国家的捕鱼

量都要大大小于北美或欧洲大西洋海岸地区。西欧大陆架不断延伸到大西洋中，为丰富的海洋生物营造了更有利的环境，而地中海则缺乏这样的大陆架。简而言之，和土地一样，世界各地的水域各有不同，并且差异表现在很多不同的方面，从而给实现相同的经济产出又增加了不可能因素。

山　地

山地和水道一样，对人类的生活有着直接的经济影响，也间接影响人类的发展。但是，与水道不同的是，山地的这些直接和间接影响往往对生活在这些山地的人来说是不利的。正如法国著名历史学家费尔南·布罗代尔指出的："山地的生活一直都落后于平原。"

生活在山地的人，在经济和文化上都要落后于山下的同代人，这种模式普遍见于美国的阿巴拉契亚山脉、摩洛哥的里夫山脉以及希腊的品都斯山脉。过去，这种对照也曾见于锡兰殖民地高地地区的人与山下的同种族人之间，以及苏格兰高地人和苏格兰低地人之间。此外，即使双方都已经移民到澳大利亚或美国，苏格兰高地人和苏格兰低地人在经济和文化上的差距仍然存在——低地人在经济上普遍更成功，并在祖国和移居国都保持着更紧密的社会联系。几个世纪以来演化形成的文化差异，不会随着人们从一个环境迁移到另一个环境，或者周围的环境发生变化就在一夜之间消失。

在现代交通运输和通信技术出现以前，山地社区往往特别孤立，缺乏与低地社区的交流，也缺乏与其他山地的交流。虽然山地社区并没有与整个外部世界隔绝，低地文化到达高地的时间往往也会延迟很久。因此，居住在希腊品都斯山脉的人，在低地人讲了几百年希腊语后，仍在说弗拉其语，而苏格兰高地人在苏格兰低地人开始讲英语后，仍在用盖尔语交流。生活在摩洛哥里夫山地区的人，在山下人成为穆斯林若干世纪之后，才将伊斯兰教作为他们的宗教。

同样地，科技、经济和其他方面的发展成就，也总是在低地传播很久之后才抵达山地地区，因此山区人一直以来都给外人留下贫穷和落后的印象，不论是在喜马拉雅山脉、阿巴拉契亚山脉、阿尔巴尼亚山脉，还是摩洛哥或世界其他地方。

过去，希腊品都斯山脉村庄中的人口往往在 1,000 人左右，但是近来这些村庄的平均常住人口通常都不足 200 人。20 世纪 90 年代，弗拉

其语在这些山区还未完全绝迹，那时讲这种语言的通常都是老年人，年轻一代接受的是希腊语的教育，并认同自己是希腊人。在这些山区，有些村庄出行非常不便，因为通勤方式受限于骡子或步行，不能使用轮式车辆，还有一些村庄只可能通过徒步攀爬到达。品都斯山脉的许多村庄还不时受积雪或山体滑坡的阻隔，断绝了与外面世界的联络。

如此严重的地域限制并非品都斯山脉独有。类似的环境也存在于世界上其他山区。但是，正如一份山地研究报告指出的："在较温和的环境中，如欧洲西北部和北美东部，从未存在过这种严格的限制。"相较生活在这些"较温和的环境"中的人，生活在偏远山地地区的人无法获得同等的经济繁荣或自我发展机会。即使山地居民移居到较有前途的地区，往往也不会带来多大的改观，因为他们缺乏技能，有时语言也不通，难以融入低海拔地区的生活。①

然而，并非只有生活在山地的人，才会受到地理隔离或经济、文化阻隔的困扰。在远离大陆的孤岛，也可以看到类似的影响。例如，当西班牙人于 15 世纪发现加那利群岛时，那里的高加索人仍旧生活在石器时代。

山地往往带来陆地"孤岛"，某个山谷的人多不与其他山谷的人交流，也许它们之间的直线距离不远，但受困于崎岖山路而难以通达。沙漠、丛林、裂谷等地理障碍，同样可以制造陆地上的"孤岛"，那里的人与世界其他地方的进步相隔绝，由于无法学习其他地方的先进做法，也就享受不到这种进步带来的经济利益以及自我发展、社会进步的机会。

居住在山地的人因为贫困，往往让孩子很早就弃学从事劳作，剥夺了孩子接受教育这一能够部分地打破他们与世界其他地方物理隔离的机会。直到 19 世纪和 20 世纪初，地中海地区的许多山地社区的人，仍然有很多不识字。因此，偏远山地社区除了有诸多直接的障碍，比如运输成本居高不下，以及在偏远且人口稀少的社区建设供水系统、污水处理系统、电气系统、铁路和公路成本高昂，还要加上在人力资本上的低投入。

山地发挥着重要的经济作用，不仅对生活在山地的人如此，还间接影响在山地周围生活的人。例如，山坡上的积雪融化后流入河流、小溪和湖泊，于是这些水道就能够不用完全依赖降雨。在没有山脉的地区，比如撒哈拉以南的非洲地区，水道则完全仰仗降雨，而这种降雨本身在热带非洲就非常不可靠，河流和小溪会在下一个雨季到来前，连续数月

缩水甚至干涸。

虽然山地经常使生活在其中的人陷入贫困和落后，但这些山地往往同时给山下的人带来繁荣，因为若不是来自山地的供水，山下地区将经受干旱之苦。西班牙内华达山脉以及土耳其托罗斯山脉都为山下地区提供了丰富的水源，促进了灌溉农业的繁荣，否则在这些地区发展农业，单靠降雨是远远不够的 。这些水源既包括融化的冰雪，还汇聚了广大山地中的雨水，水滴聚拢起来，顺着山坡而下，汇成小溪，成为河流，在山下的农田水利等事业中找到用武之地。

牲　畜

虽然西半球的地理条件，如土地、气候和水道等，与欧洲相似，但是在欧洲人到来之前，美洲土著居民都处于完全不同的经济环境中。当欧洲人到达时，整个西半球都缺少马、牛和其他大型役畜。

如果没有马，欧洲数个世纪以来的经济生活方式将不可能存在。在欧洲人横跨大西洋，把马带到美洲大陆之前，西半球也不可能实现欧洲式生活。交通方式受到严重制约，意味着几千年来西半球的文化空间，要小于欧洲、亚洲或北非地区。亚洲的先进技术，如中国的火药或印度发明的所谓阿拉伯数字②，能够跨越数千公里到达欧洲。但是，生活在北美东海岸的土著居民，甚至不知道西海岸土著人的存在，更无法掌握不同文化所孕育的知识和技能。

大型远洋船舶促进了欧洲人和亚洲人之间的货物贸易以及知识交流。但是，若没有大型役畜，就无法在广袤的内陆与货船之间进行货物的往来运输，给大型货船装卸货物也就不具有经济上的可行性了。因此，西半球的水上运输只能通过独木舟等较小的船只，在前哥伦布时代，这些船只的经济可达范围和货物承载能力根本无法与欧洲的轮船相比，也比不上当时中国的船舶。

当来自欧洲的侵略者接触到西半球的土著居民时，也是具有完全不同的文化空间的种族间的碰撞。首先，欧洲人总结了几个世纪以来从亚洲、中东和北非传播而来的信息和技术，具备了跨越大西洋航行的能力。利用罗马人的字母、中国人发明的纸张，西欧人得以保存自己的知识。用起源于印度的计数系统，他们得以在海上航行时进行导航计算，当他们抵达时，又用亚洲发明的火药，在武装冲突中取得胜利。

当英国遭遇易洛魁人，西班牙人遇到印加人时，都绝不仅仅是不同

文化本身的发展程度的冲突。易洛魁人不了解印加人或玛雅人的存在，更不用说吸取印加或玛雅文化的精髓推动自身进步了。

在欧洲人到来之前，澳大利亚同样也没有大型役畜。在这块土地上，既没有奶牛、山羊等家畜，也不进行牛羊放牧。这片广袤的大陆岛，孤立于南太平洋中，大部分土地都是沙漠，人烟稀少，无怪乎长期以来澳大利亚土著居民都被视为世界上最落后的族群。在澳大利亚干旱的内陆地区，降雨模式与热带非洲地区一样令人捉摸不定。美国国家地理学会发表的一份报告曾描述道："持续数年没有降雨之后，又迎来夏季大洪水。"这样的地理环境显然不适合农业，甚至大多数自然生长的植被也无法在此存活。

澳大利亚大部分土壤的肥力都较低。然而，澳大利亚拥有丰富的自然资源，并一直是世界上最大的钛铁矿出口国。但是，一直到英国人到来后，应用了现代科学技术，这些钛铁矿和其他矿产品才成为有价值的自然资源。在那之前这些资源对当地土著人并没有多少价值。

澳大利亚沿海地带拥有较好的土地和气候条件，也是如今大多数澳大利亚人生活的地方。但是，即使在沿海地带，也只有在英国人移民到澳大利亚，带去西方的技术之后，农业和畜牧业才被引入，取代原住民的狩猎社会形态。澳大利亚的情况与其他地方一样，欧洲人闯进来，并裹胁着从更广大文化空间中得来的知识和技能。地理本身就足以阻碍土著人获得同等的经济或其他发展机会。

位　置

除了某个位置的某种地理特征之外，位置本身也可以影响整个民族和国家的命运。

"俄罗斯的河流南北流淌，大部分交通运输东西走向"，这样简单的事实意味着这些河流作为交通运输动脉的经济价值受到极大的削弱。地理位置上的差异意味着气候的不同，而气候会影响特定水道是否容易在冬季冻结，最终将影响货物运输。在俄罗斯南部，"水道有九个月的畅通期；而在北方，则只有六个星期"。大部分俄罗斯的河流都会汇入北冰洋。

虽然从运输货物的角度来看，伏尔加河是对俄罗斯经济最重要的河流，但还有两条俄罗斯河流，它们的水量都是伏尔加河的两倍还多。但是伏尔加河的位置恰好接近人口、工业和农田的中心，其他河流则远离

人口。地理位置决定的不仅是一条河流、一座山或其他地貌的物理特征。

农业作为一种创新成果，在人类历史上极大地改变了人类生活，在古代农业从中东地区传播到欧洲，因此恰巧处于地中海东部，更靠近中东的欧洲人最先接触到了这一划时代的进步成果，于是相较生活在欧洲北部的欧洲人，他们提前数个世纪结束了狩猎时代。为一定数量的人口供应食物，农业所需的土地数量相对于狩猎减少了，这就使城市的建立成为可能。

城市在古希腊很常见，但在北欧和世界其他许多地方则很少见。从这些古希腊城市走出了苏格拉底、柏拉图、亚里士多德和其他众多杰出人物，他们帮助奠定了西方思想和文明的知识基础。③在古希腊人创造哲学、文学、几何和建筑学时，其他欧洲人在文化和科技方面则被远远地甩在了身后，他们的差距要远大于他们之间的地理位置距离。关于欧洲演化的一份学术研究报告提出，公元前 5 世纪，“在波罗的海、斯堪的纳维亚地区，以及不列颠群岛沿岸，石器时代的人开始学习原始农业”。在更远的北方，“仍盛行游牧文化，而南部欧洲早在 10,000 年前就已结束了游牧状态”。

在那之后，西欧人受惠于罗马文明，而欧洲其他地方的人则无缘于此。例如，罗马字母使得西欧语言发展出书写系统，而欧洲东部的语言要在几个世纪之后才能书写。世界其他地方也一样，恰好位于某个先进文明（如古代中国）附近，可以使一些民族或国家比没有这种优越位置的民族或国家获得更大的进步。因此，韩国人和日本人能够将汉字融入他们自己的语言，比远离中国的其他亚洲地区更早地具备读写能力。显然，读写能力能够打开通往经济繁荣、社会发达的通道，而仍处于文盲状态的人不可能实现经济和社会的发展。

在正确的时间，恰好处于正确的位置，整个民族的经济命运将会大为改观。此外，所谓正确的位置，在不同的历史时期也各不相同。在许多个世纪之后，北欧人最终在经济和技术上超过南欧人，而古代中国在远远领先日本数个世纪之后，也被后者超越。不论古代还是近代，人与人之间或国与国之间的经济不平等越来越普遍，只是这些不平等的特定模式随着时代的变迁不断变化。

文　化

人类被划分成不同的国家、种族和其他类别，要解释为什么他们不可能具有相同的直接经济收益或开发人力资本的机会，地理只是原因之一。文化是另一个原因。受上天眷顾拥有宜人气候、水域和其他自然优势的地区，仍有可能陷入贫困，因为在那里生活的人具有的文化可能会阻碍自然资源的开发。有时所谓的“与自然和谐相处”，也被称为躺在金山上受穷。来自其他文化的人，则往往会在移居到这种地理环境后，开发资源并繁荣发展起来。

崇尚法治而不是强调领袖专制权力的文化，日益被公认为促进经济发展的重要因素。同样有助于经济发展的，还有在理论和实践中都高度重视诚信的文化。对国家诚信度排名的全球研究不断表明，最腐败的国家几乎无一例外地排在最贫穷国家之列，即使这些国家有丰富的自然资源，也会由于普遍存在的腐败，加大在这些国家进行大笔投资的风险，而开发自然资源所需的投资往往相当惊人。

对待工作的文化态度也会影响经济发展，即使在欧洲文明内部，对待工作的态度也相差很大，都铎王朝时期英国精英阶层的态度，与同时代欧洲大陆国家精英们的态度就有很大区别：

> 都铎王朝绅士的小儿子是不允许在庄园里游手好闲的，虽然欧洲大陆的贵族们看不起劳作而坐吃山空。他必须离开家族，通过贸易或法律赚钱。

有时经济进步取决于特定文化中的人是在寻求进步，还是满足于按照陈规俗律做事。这两类人口的比例在不同社会之间，以及在同一社会的不同区域间都存在差异，也就造成国家之间以及地区之间的经济差异。以美国为例，美国内战前，南方地区往往不如美国其他地区发展得快：

> 南方农业技术的进展很缓慢，甚至可以忽略不计。即使是犁这样的初级工具，也只在一些零星地区得到缓慢应用；迟至1856 年，南卡罗来纳州的许多小农场主仍在使用原始的殖民地时期的锄头。从 1820 年到美国内战这段时间内，轧棉机、清花厂或打包机领域几乎没取得什么进展。

轧棉机对于南北战争前的南方来说，是一种重要的经济要素，但它

却是由北方人发明的。当它刚被发明时，1851 年全美国所有专利中只有 8% 归属南方各州居民，而南方白人的人口占到美国白人的三分之一左右。即使农业是美国南方地区的主要经济活动，但 62 项农机具专利中只有 9 项归属南方。习惯和态度上的不同造成人力资本的差异，而这可能意味着经济产出的差距。在美国南北战争期间，虽然南方在棉花种植方面几乎实现了垄断，但北方生产的纺织品却是南方的 14 倍，在其他方面，北方生产的铁是南方的 15 倍，商船吨位是南方的 25 倍，生产的枪支则是南方的 32 倍。

拥有较大文化空间的好处并不仅限于能够接触到来自其他文化的产品、技术或思想。不断观察其他社会中的不同行事方法，并且有些情况下还会看到由此产生的更好结果，这不仅会促使人们引入某些外国产品、技术和思想，还会打破普通人的做事惯性，正是这种惯性使个人和社会总是用相同的老旧方式做事。换句话说，由于不断看到其他人怎样用不同的方式做事，某个特定文化会发展出它自己的全新做事方式。相反，与外部世界隔绝的社会，则很少受到刺激去重新思考传统方式。

人力资本

物质财富可能非常显眼，而人力资本虽然隐藏在人们的头脑中看不见，却往往对一个国家或一个民族的长期繁荣有着至关重要的作用。约翰·斯图亚特·穆勒曾解释为什么有些国家能够以惊人的速度从战争的物质伤害中恢复过来：“敌人摧毁的，也可能被居民自己破坏掉。”后者是通过正常的消费过程，并同时进行了补充。鉴于资本设备的磨损，不断再生产出新设备同样是必需的。战争没有摧毁的是人力资本，而正是人力资本首先创造了物质资本。

虽然第二次世界大战的轰炸和大规模破坏性地面战斗造成了巨大物质破坏，战后西欧经济仍然快速复苏。美国按照马歇尔计划施与的援助常常被视为复苏的原因，但后来得到外国援助的许多第三世界国家却没有产生如此显著的经济增长。

不同之处在于，工业化的西欧国家在战争开始之前，就已经发展出了能够建立现代工业社会的人力资本，但是第三世界国家还没有开发出相应的人力资本，没有这种人力资本，外国援助捐赠的物质资本通常并无用武之地。马歇尔计划推动了西欧向和平时期经济复苏的过渡，但是对于原本并不具有相应的人力资本的地方，外国援助无法产生必要规模的人力资本。

同样，征收物质资本对于征收者来说，也无法带来任何重大或持久的助益——无论是第三世界国家政府没收（“国有化”）外国投资，或城市暴徒抢劫社区商店。他们无法征收创造实物的人力资本。无论官吏或暴民的抢夺给人们带来了多么严重的损失，实物的使用寿命是有限的。若没有能够创造替代品的人力资本，强盗在未来并不会比被抢劫者过得好。

人力资本也常常被用来解释如下事实，许多最贫穷的社群位于热带地区，而众多最繁荣的国度则处于温带地区。然而，许多温带地区的人移居到热带地区后，通常也会取得比原住民更大的成功，如中国人在马来西亚，黎巴嫩人在西非。这与其他情况一样，特定的地理环境会同时产生直接和间接的影响——既提供客观的机会，又促进或限制把握这些机会的人力资本的发展。

有时，某种地理环境具有的优势，会使当地人无须充分发展自身的人力资本。例如，热带地区一年四季都能长出作物，生活在热带的人就不会产生时间的紧迫感，也就不会养成节俭的自律习惯；而这些习惯对于生活在较差气候环境下的人是不可或缺的，人们必须在春天土地解冻后就立刻开始耕地，因为温带地区适宜作物生长的时间有限，人们要想在漫长的冬季养活自己，就必须抓紧劳作。在现代交通工具出现以前的几千年间，这一点尤为重要，那时还没有经济可行的方式能够从世界各地运输大量的食物。

为了活过冬季而不得不储存食物，意味着几个世纪以来，储存这一根深蒂固的习惯，对于生存在温带地区的人来说是必不可少的。但是，在热带地区，并没有这样迫切的需求去形成这些习惯。此外，在温带气候条件下储存粮食或土豆以备冬天食用所需的技能，比在热带气候条件下储存香蕉、菠萝或其他热带食物所需的技能更高。④人力资本不仅包括信息，还包括习惯，而在某些地理环境中生存必须具备的习惯，与在其他地理环境中需要的习惯是完全不同的。

与许多其他事物一样，丰富的自然资源具有正反两方面的影响。泰国谚语“米在地里，鱼在水”表达了对丰饶自然的信心，而对于挣扎求生的中国南方居民而言，这种心态是无法想象的，那里的地理环境完全不同，数百年来时有饥荒，严重威胁当地人的生存，于是生活在中国南方的人不得不节俭、勤劳和机智。当中国南方人迁居到泰国、马来西亚或美国等更宜居的地理环境中后，这些品质——也即这些习惯，这种人力资本——使他们兴旺发达，即使当初的移民非常贫穷，后来都比相同环

境中的当地人更成功。

黎巴嫩人、犹太人和其他人身上也有类似的故事，这些人开始都是身无分文的移民，但拥有在更恶劣环境下磨炼出来的丰富人力资本。许多其他群体也跟这些移民一样，在他们国家内部创造出了相似模式：

> 发达群体中有一类人尤为引人注目，他们的家乡贫瘠且人口过剩。斯里兰卡的泰米尔人、喀麦隆的巴米累克人、阿尔及利亚的卡拜尔柏柏尔人、肯尼亚的吉库尤人、印度尼西亚的多巴塔克人、菲律宾的伊洛卡诺人、印度喀拉拉邦的马来利亚人，以及尼日利亚的伊博人，他们都来自贫困的地区，他们的家乡无法支撑那么多人生存，于是很大一部分人都迁移到家乡之外的地方，并且在现代社会中获得了很多机会。

在欧洲殖民时代，原本较贫困的原住民，如尼日利亚的伊博人和斯里兰卡的泰米尔人，接触到了西方的教育、工业、商业和行政管理，他们因此崛起，并获得相较原始精英阶层更大的成功。由此招来的怨恨，以及随之而来的政治极化效应，导致这两个国家都陷入了血腥的内战。

文化隔离

文化中有一个方面能够对经济成果发挥非常重要的作用，那就是愿不愿意学习其他文化。不同文化之间，学习其他文化的意愿差异很大。例如，几个世纪以来，英国和日本都在经济上落后大陆邻国，但他们最终都赶上并超过了邻国，这很大程度上得益于它们吸收了其他国家的文化和经济进步的成果，并用这些成果促进了自身发展。英国和日本的文化在很多方面非常不同，但它们在吸收借鉴其他文化方面却很相似。接受其他地方先进成果的能力，至少可以部分解答一位意大利学者提出的关于英国的疑问：“一个边陲小岛，是如何由原本的一穷二白崛起为世界霸主的呢？”

相比之下，中东地区的阿拉伯国家——原本比欧洲文化发达得多——变得抵触学习其他地区的文化之后，失去了领先优势，并落后于其他发展更快的国家。当今阿拉伯世界——22 个国家约 3 亿人——从其他语言翻译的书籍数量仅为希腊的五分之一，而希腊人口仅 1,100 万。联合国的一项研究表明，阿拉伯世界五年内翻译出版的图书数量，折算到每 100 万人还不到 1 本，而匈牙利为 519 本书，西班牙的每百万人

口译著数量是 920 本。

换一种说法，西班牙每年翻译出版的图书数量相当于阿拉伯人 1,000 年的译书总量。文化隔离是造成国家间财富差异的一个因素，正如地理上的隔离一样。⑤虽然阿拉伯世界中高学历的人可能不需要翻译就能够读懂其他语言的图书，但是对那些不够幸运的大众来说，却并不如此。

有些时候，文化隔离是政府决定的结果，比如 15 世纪的中国，那时中国远较许多其他国家更先进。中国的统治者刻意选择将中国与异域国家隔离。17 世纪，日本的统治者也选择把自己的国家与世界其他国家隔离开来。几个世纪后，这两个国家都震惊地发现，在它们自我隔离期间，其他国家在技术、经济和军事方面已经远远超越了它们。

文化自我限制的另一种表现是，限制人口中的某些群体从事某些经济或社会活动。只有预先选定的群体——不论是以阶层、种姓、部落、种族、宗教还是性别划分——才被允许从事特定的职业，像这样根据文化划分经济角色，与根据个人的内在禀赋划分有着很大的差异。最终的结果就是，由于放弃了国家内部许多人的潜能，相较不对人民发挥天赋和潜能施以自我限制的社会，施加文化自我限制的社会只能获得较少的经济产出。

历史上遍布这样的例子，很多社会通过文化规范，限定特定人口从事特定职业，有些甚至将国内最富生产力的人群驱逐出境，因为这些群体获得的繁荣，招来了其他人的不满，他们因此遭到迫害、暴力或彻底驱逐。而对于文化限制较弱的其他国家，往往由于这些难民的到来，在经济上受益匪浅，即使难民们并没有随身携带多少金钱，但他们带来了宝贵的技能和才华。

例如，17 世纪的英国就受益于成千上万的胡格诺派教徒的到来，这些人为躲避迫害而逃离法国。胡格诺派教徒建立了伦敦钟表业，其他难民则开创了英国其他众多企业和行业。同样，西班牙曾于 1492 年大规模驱逐犹太人——迫使他们在离开时留下了大部分财产——导致许多犹太人在荷兰定居，他们保有的人力资本使他们在荷兰再度兴旺起来，并帮助阿姆斯特丹成为世界上最伟大的商业港口之一。

在过去的几个世纪里，成千上万人从欧洲各地来到美国，他们或是为了逃避迫害，或是为了寻求更广泛的经济机会——在欧洲普通百姓还无法享有这些机会。许多在欧洲一贫如洗或郁郁不得志的人移民到美国

后，成为经济界的巨人，并帮助创立或促进了美国的众多行业，使美国从一个以农业为主的国家，一跃成为世界领先的工业强国。

文化隔离可以采取多种形式，它在不同群体或社会、国家、文化之间制造了完全不同的经济或其他方面的障碍。社会内部以及社会之间不同程度的文化隔离，会在地理和其他因素的基础上，进一步加剧群体、社会、民族或文明之间的经济发展差异。

文化发展

因为并不是所有的文化都在同一时间发展出书面语言形式，所以在某个特定的历史时期，一种语言相较其他语言会拥有总量更多、涉猎更广的书面知识。因此，19 世纪，捷克、爱沙尼亚或拉脱维亚人要想成为医生或科学家，或要在其他需要高等教育的行业工作，会发现更容易找到用德语写成的书籍和课本，而不是用他们本国语言写成的。

虽然 19 世纪以前，爱沙尼亚就已经拥有本国的书面语言，但是在 1850 年以前，使用爱沙尼亚语的大多数书籍“仍以宗教为主”，而“所有受过教育的人士使用的工作语言是德语”。在相邻的拉脱维亚以及哈布斯堡帝国的波西米亚省——以及东欧和波罗的海的其他地方——人们都是用德语接受教育。

德语是布拉格受教育阶层的通用语言，不论受教育的人从民族上来说是日耳曼人、捷克人，还是犹太人。在俄罗斯帝国的波罗的海港口城市里加，也存在类似的情形，19 世纪这座城市的绝大部分教育是用德语完成的，虽然日耳曼人只占到这座城市总人口的不到四分之一。沙皇政府于 1802 年在爱沙尼亚开办了一所大学，那时该大学的大部分教师和学生都是日耳曼人，并且 19 世纪的大部分时间都是如此。不仅正规教育如此，日耳曼人在许多不同的工艺技能方面都比东欧人更先进。俄罗斯帝国的伏尔加河两岸和黑海地区，由日耳曼人建立的农场要比当地人的农场更具生产力，也更加繁荣。

这种模式是历史使然。正如我们提过的，西欧语言发展出书面形式比东欧语言早几个世纪之久，这是由于西欧被罗马人征服后，掌握了拉丁语。中世纪时期，西欧人口在东欧各个城市中占据多数并不罕见。这些城市中的西欧人通常都是日耳曼人，虽然也有一些犹太人和其他西欧人。即使日耳曼人在城市居民人口中的比重较小，但他们通常构成了城市经济精英的大多数，这种情况可见于哈布斯堡帝国的布拉格、俄罗斯

帝国的里加、塔林和其他波罗的海城市。

虽然在东欧农村，斯拉夫人常占压倒性多数，但仍有日耳曼人的农场区，他们通常都是由东欧统治者特意招募来的，这些统治者迫切想吸引拥有更先进技术的日耳曼人到他们的领地来，以便扩充领地上的财富和军力。这不仅使得更先进的知识、技术和经验移植到东欧，也为东欧当地人打开了获取西欧进步文化的大门。

从纯粹经济学的角度来看，东欧输入的这些人力资本，通过日耳曼语言和文化，为当地人口提供了更大的机会，进而促进当地经济的崛起。然而，从社会和政治的角度来看，这种由日耳曼少数民族主导商业和专业精英阶层的局面——布拉格的日耳曼家庭里通常都有捷克仆人，却几乎没有日耳曼仆人——挑起了民族仇恨，并最终引发了民族认同运动，在政治上表达这种怨恨。类似的紧张气氛和两极化也普遍存在于其他国家，移民群体带来了比原住人口更多的人力资本，并最终获得引人注目的繁荣，比如东南亚的中国人、西非的黎巴嫩人、秘鲁的日本人、斐济的印度人。

同样，在各个国家内部，某些群体也会从某个地方迁移到另一个地方，带来了经济利益，也因为他们较高的经济成就招来了其他人的怨恨，引发了社会和政治上的反弹。无论这些冲突如何演变——有一些酿成了极大的悲剧——从纯粹经济学的角度来看，这些冲突如同诸多复杂因素一样，在地区、种族和国家之间不但无法带来结果均等，甚至连不平等的模式也会随时间演变而不同。

落后群体的领导者和代言人，往往倾向于将其人民的落后归咎于其他人，有时他们会指责招生或就业的资质标准是一种独断的障碍。一位印度民族主义者展现了这一观点，他问道："就因为我们不合格，我们就不能工作吗？"尼日利亚一位民族主义发言人所谴责的"技能的暴政"也说明了这一观点。在其他国家，我们也经常能看到，对不同的人取得的不同成就，人们在政治上表现出来的类似反应。比如，在 19 世纪的波西米亚，日耳曼少数民族被指责要对捷克人的落后负责，而在拉脱维亚，日耳曼人还要为拉脱维亚人的落后背黑锅；斐济人也在指责斐济的印度少数民族；而东南亚的各国人，往往会指责当地的华裔少数民族。[⑥]

换句话说，民族领导人经常挑动他们的人民反对本来能够为他们带来发展的文化，并把他们的精力都消耗在反对这些文化，以及反对具有这些文化优势的外族人身上。就民族领导人而言，他们的行为并不一定

是不理性的，他们煽动“我们反对他们”的态度，可抬高自己的政治地位，即使这种行为并不利于人民的经济利益。只要在有人居住的大陆，无论何时何地，我们总会见到这种模式。

18 世纪，伟大的哲学家大卫·休谟（David Hume）曾敦促他的苏格兰同胞学习英语，以便促进自身进步。这种情况是例外，而不是规则。苏格兰人也确实做到了，并在许多领域迅速崛起。最终，苏格兰在工程与医学领域超过了英格兰人。这也是例外，而不是规则。19 世纪的日本是另一个例外。他们结束闭关锁国政策之后，公开承认与西方国家间的巨大差距，并开始引进欧洲和美国的专家来向日本介绍西方的技术。

20 世纪，日本在许多方面赶上了西方，并在另一些领域超越了西方国家。而就在美国海军准将佩里携海军武力，迫使日本政府于 1853 年打开国门之时，日本人还很落后；佩里曾将一列火车作为礼物赠送给日本，而从日本人对火车的反应我们能够知道当时日本有多落后：

> 起先，日本人在安全的距离处充满恐惧地瞄着这列火车，而当火车开动时，他们都十分惊讶，屏住了呼吸，继而发出了哭声。
>
> 不久之后，他们开始靠近火车，仔细端详起来，有些人还用手抚摸它，并爬上火车，他们就这样玩了一整天。

然而，技术极其落后的日本开始大量引入欧洲、美国的技术和工程师，大量日本人开始学习英语，以便直接了解西方的科学和技术。虽然开始较慢，但随着不断积累更多经验，日本人在随后一个世纪中崛起，并在许多领域中处于全球技术的最前沿，他们生产的火车比美国制造的任何一列火车都要先进。

日本作为一个单一民族国家，1945 年以前也从未有过被征服的历史，所以对于 19 世纪的日本来说，无法把落后归咎于别人。日本人和他们的领导人也没有这样做。但是，苏格兰和日本都是罕见的例外，他们令人瞩目的崛起，以及在经济上取得的成功，在人类历史上也很罕见。这两个国家自然资源都很贫乏，并在之前的几个世纪中处于贫穷落后的状态。这两个国家都不像有些国家那样，具备工业革命发源所需的地理条件。但是，他们都掌握了由更优越的环境中的人取得的先进知识，从而克服了自身环境带来的地理障碍，进而占据了人类成就的前沿阵线。

在文化上和经济上更先进的国家，并不一定在军事上也更先进，他们的繁荣及其背后的文化可能会被军事上更强大的民族摧毁，而后者在其他方面并不如前者先进。当入侵的蛮族摧毁罗马帝国时，他们也破坏了大部分延续罗马文化的机构制度，使得原罗马帝国的人民在经济上和技术上，都远低于生活在罗马统治时期的祖辈。

中世纪欧洲的文物显示，自罗马帝国时代以来，工艺质量明显下降。集中供热曾在罗马时代被引入英国，但在罗马人撤出后的几个世纪中，即使贵族阶层，也很少使用集中供热，它几乎销声匿迹。欧洲中世纪的城市，包括罗马城，人口都比罗马时代的城市少得多，公共设施也更少。至少到 19 世纪初，没有一个欧洲城市拥有可靠的供水系统，而早在一千多年前，罗马时代的许多城市就已经做到了这一点。历史并不总是向前进步，有时候的倒退深刻而持久。

人　口

人口的规模、特征、流动性等都能影响经济产出。而随着城市化程度的不同，人口的集中或分散程度会有所不同，它们也会影响经济的发展。一国人口在不同阶层之间的物理或社会分离也会影响他们在经济活动中的合作与协调程度。

人口规模

对“人口过剩”危机的普遍关注由来已久，甚至早于 18 世纪末马尔萨斯提出的历史警告。马尔萨斯警告说人类正受到威胁，我们将没有足够的食物来支撑过剩的人口。饥荒贯穿整个人类历史，不论时间地点，造成的巨大悲剧让人们相信马尔萨斯理论已得到证实。

迟至 20 世纪，斯大林统治下的苏联还发生了饥荒，夺取了数百万人的生命。但即使是这种几乎无法想象的灾难，也不能证明世界粮食供应不足以养活全球人口。某些国家或地区发生饥荒，常常是由于当时这些国家或地区的特定因素引起的，比如当地农作物歉收，因战争、天气或其他原因导致的粮食运输中断等。在苏联的案例中，饥荒集中发生在一个地区，即乌克兰，而该地区一直以来都是小麦的主要生产国和出口国之一。

作物歉收本身是不足以带来饥荒的，除非世界其他地方的食物不能

及时到达灾区，或是救济粮规模不足以遏制大规模饥荒，以及由此带来的营养不良造成的各种疾病。缺乏交通网络的贫穷国家，无法在短时间内运送大量食物，使得这些国家特别容易遭受饥荒。现代交通革命为世界上大多数地方减少了饥荒的发生概率。但是因政治原因而被孤立的国家或地区，如斯大林时代的苏联，仍然很容易爆发饥荒。

与马尔萨斯理论相反，很少有国家（如何有的话）在人口数量减少一半时，会拥有比现在更高的生活水准。基于经验证据的研究表明，实际情况与“人口过剩”理论的倡导者所预计的截然不同。例如：

> 在 19 世纪 90 年代到 20 世纪 30 年代间，原本人烟稀少、散布着小村庄和小渔村的马来西亚，变成了一个拥有大城市的国家，拥有大量的农业和采矿作业，进行着广泛的商务活动。人口也从 100 万左右增加到 600 万……相较 19 世纪 90 年代的人口规模，在更大的人口基数下，人们享受着更高的物质水准，寿命也更长。自 20 世纪 50 年代以来，人口密集的中国香港和新加坡，经历了人口快速增长，同时实际收入和工资也不断增长。18 世纪中叶以来，西方世界的人口已经增长了 3 倍多，人均实际收入据估计也增长了 5 倍多。

然而，关于贫穷的“人口过剩”理论仍未消失，并不时出现在媒体和政客言论中，这种情况很像各种自然资源枯竭理论。此外，这两类理论的论据也很相似。每种自然资源数量有限这是不容争辩的事实，但是却引出了不合理的推论，即认为我们正在接近这些限度。同样，地球可以养活的人口数量有限，这也是不争的事实，但同样推出了不合理的结论，即我们正在接近这种限度。

世界各地的贫困和饥荒被当作“人口过剩”的证据。但是，在撒哈拉以南非洲地区，贫困和饥荒远比人口稠密的西欧或日本更普遍，西欧或日本每平方英里的人口数量是撒哈拉以南非洲地区的好几倍。中世纪时，东欧的旅行者经常指出，在欧洲这块更贫穷的地区，有大量的土地未被使用。虽然当今世界，仍有人口稠密的贫穷国家，如孟加拉国，但也有人口稀少的贫困国家，如圭亚那的人口密度与加拿大相同，但加拿大的人均产出是圭亚那的数倍之多，生活水平也在全球前列。

总之，人口密度无论是高还是低，都不会自动使一个国家变得富裕或贫穷。重要的似乎不是人口数量，而是人口的生产力，而后者取决于

诸多因素，包括人自身的习惯、技能和经验等。在人口密度能促进人力资本发展的限度内，比如城市社区，发展水平往往较高；而处于小规模孤立社会中的人，则往往落后于其他人的一般发展水平。

人口流动

虽然几千年来，人们在世界上各个适宜生存的地区繁衍生息，发展各自的社会和文化，但是许多时候，人们也会迁徙到世界其他地区，无论是作为征服者、移民或奴隶。有些以个人或家庭为单位迁移，另一些则集体迁移，他们或是在现有居民中定居，或是赶走原住民取而代之，比如几个世纪以前，来自亚洲的侵略者，引发了东欧和巴尔干地区的原住民流离失所，又如欧洲入侵者取代了北美的土著居民。

在工业革命早期，技术进步依赖工人在工厂、矿山和其他生产设施中的直接操作，而不是像后来那样是一种科学的应用，因此在工业革命早期，移民的迁徙是把技术从源头扩散到其他国家和地区的主要手段。这样就可以解释，英国的技术进步成果更容易传播到美国这样的英语国家，而不是距离更近的欧洲大陆国家。英国作为工业革命的起源地，政府试图限制英国工人向其他国家迁移，以保护英国的技术优势。然而，随着技术进步越来越成为应用科学的问题，知识可以更容易地在纸上传播，而不要求人的实际移动。

19 世纪交通和通信的改进也加快了技术进步的扩散。到 1914 年，英国的技术进步不仅传播到邻近国家，而且跨越了整个欧洲大陆。

在世界各国，人的迁移也是一种文化运动。迁移可能会导致目的地现有的文化被替代，在已有的文化中植入一种新文化，或是通过移民吸收新的文化。这些不同的前景排列组合起来，会对经济和社会发展带来不同的影响；并且相较地理因素或文化差异本身，人口的迁移会使地区、种族与国家之间的发展更不平等。

有时，新来者会最终接纳周边社会的文化，他们会先改变语言，这种情况见于 19 世纪和 20 世纪早期美国的数百万移民。然而，在其他情况下，比如中世纪定居于东欧的西欧人，这些移民会在数百年间保留自己的语言和文化，并在一定程度上同化土著人口，使当地人接受移植文化。这种情况常见于移民人口更加发达、掌握更高技能，并接受更好教育的情况。

在本土非常穷困的人，有时会在具有更有利的地理因素或其他优势

的地方兴旺发达起来，相较原著居民，这些移民拥有的人力资本，可以将移民地的这些便利条件转为己用。一直以来都有一个悖论，那就是除了在他们的祖国，中国人和印度人在世界各地都很繁荣。1994 年，5,700 万海外华人创造的财富相当于 10 亿中国人的总量。然而，中国和印度在 20 世纪后期开始的重大经济改革，给这两个国家都带来了更高的经济增长率，这表明不论是本国人还是海外移民，在更好的环境条件下，都能实现发展潜能。

帝国主义

征服不仅在国家和民族间转移了财富，还同时转移了文化。在西班牙帝国的巅峰期，有 200 多吨黄金、18,000 多吨白银从西半球运到西班牙。比利时国王利奥波德也同样从比属刚果掠夺了大量财富。在这个例子中——以及其他征服掠夺史——帝国权力常常压迫被征服者劳作，从被征服民族那里攫取了大量财富。正如约翰·斯图亚特·穆勒的描述，征服者将被征服者当作“踩在脚下的污泥”。这不仅是西半球、非洲和亚洲的欧洲征服者的做派，在这些地方土著征服者对其他原住民也是如此——几个世纪以前，亚洲、中东和北非的征服者掠夺欧洲时也是同样如此。

我们暂且放下这种行为对人类天性的痛苦含义不论，从纯粹的经济视角考察，相应的问题就是：这些以往的征服和奴役在何种程度上能够解释当前国家和民族间的经济差异？

毫无疑问，在西班牙成为世界最强征服者的那几个世纪中，它破坏了整个文明——比如印加和玛雅文明——使那里的人陷入贫困，并在这个过程中使自己富裕起来。西半球大部分地区，从南美洲最南端一直延伸到旧金山湾，并囊括佛罗里达等地，都在西班牙帝国统治之下；同时欧洲的部分地区，以及亚洲的菲律宾，也在西班牙的统治下。但是，毋庸置疑，如今西班牙是欧洲较贫穷的国家之一。与此同时，从未成为帝国的一些欧洲国家，如瑞士和挪威，现在都拥有比西班牙更高的生活水平。

巨额的财富从殖民地涌入西班牙，但是它们并没有被用于投资建设该国的商业和工业，也未被用来增进其人民的素质和职业技能。事实上，在 16 世纪西班牙的“黄金时代”，这些财富被用来购买各种进口奢侈品，以及支撑军事冒险行动。奢侈品和战争都是为了统治精英的利益，而不是为了普通西班牙人的进步。一直到 1900 年，超过一半的西

班牙人口仍然是文盲。相比之下，同年美国大部分黑人都已经能够阅读和写作，尽管美国黑人获得自由还不过 50 年。一个世纪之后，西班牙的人均实际收入比美国黑人还要低。

与许多征服民族一样，西班牙人在他们的“黄金时代”不屑于从事商务、工业和劳动——他们的精英陶醉在悠闲和奢侈的生活中。这种情况导致的结果是，为了支付进口，大量流入西班牙的贵金属又持续大量地流出到其他国家。因此，西半球殖民地的运银船抵达西班牙短短数周后，西班牙国内就会出现白银短缺。西班牙人自己也说，金子如雨水倾泻到屋顶一样涌入西班牙，随即流到了别处。

西班牙人的情况并非个案，有很多强大的征服民族，取得了早期的历史性征服胜利，并对其他国家的人民进行剥削，但是在之后的几个世纪里，并没有取得多少经济成果。成吉思汗曾率大军征服中亚的广大部落，而今他们的后裔在世界各地是较贫穷的人。中东地区的许多人也是如此，他们的祖先曾是统治着欧洲、北非和中东广大被征服土地的奥斯曼帝国的一部分。莫卧儿帝国和俄罗斯帝国的后裔，也谈不上特别繁荣。

英国似乎是一个例外，它曾经拥有全世界最大的帝国——囊括全球四分之一的土地面积，包括全世界四分之一的人口，现在它仍然拥有较高的生活水平。然而，大英帝国在它短暂的支配时期是否取得了净效益，仍然值得怀疑探讨。塞西尔·罗得斯等个别英国人在大英帝国全盛时期确实变得富有了，但英国纳税人承担了征战和维持帝国的沉重代价，负担着世界上最庞大的军事开支。

英国也曾在其帝国内从事世界上最大的奴隶贸易。但是，即使所有得自奴隶贸易的利润都投入英国工业，也仅相当于当时英国国内投资额的 2%。

奴隶制在一般情况下并不能持续促进经济发展。奴隶制曾盛行于美国南部和巴西北部，而这些地方仍然是这两个国家中经济欠繁荣和技术欠发达的地区。类似地，奴隶制在西欧消亡很久后，仍在东欧长期存在，而西欧一直以来都是欧洲大陆发展更快也更繁荣的地方。奴隶制在世界其他地区被废止很久后，仍在中东地区和撒哈拉沙漠以南的部分非洲地区存在，但是这两个地区如今多以贫困著称，而不是经济成就。

总之，从一些国家或民族到其他国家或民族的强制性财富转移，无论是通过征服还是奴役的形式，并不能产生持续的经济增长。人类遭受

的巨大痛苦，只有当时的精英享受了短暂的富足，这些人生活在奢侈之中，很少或几乎不为后代的利益进行投资。有人曾评价俄国农奴制，说它只是把“大部分财富放到挥霍无度的贵族手中”，这一说法也适用于其他地方的压迫制度，这些制度很少或几乎没有为经济发展做出贡献。

总的来说，我们并不能明确地指出帝国主义会对被征服民族带来经济净效益或净损失，但它显然会带来其中一种影响。虽然罗马人征服西欧国家后给被征服者的后代带来了长期利益，但是当时被罗马人征服并在他们统治下受到压迫的人，肯定不曾获得更好的生活。然而，即使如温斯顿·丘吉尔这样的英国爱国者也会指出“伦敦城的建立多亏了罗马”，因为古代英国人自己创造的东西都没法与罗马人比拟。然而，遭受了苦难和屈辱的古代英国人掀起了大规模起义，却被罗马人用残忍的屠杀手段给镇压了下来。

从经济的角度来看，并没有令人信服的证据表明，国家之间在收入和财富方面的经济差异，能够用帝国剥削的历史予以解释。在这些征服之前，国家之间通常就已经存在了较大的经济或其他方面的差异，而这些已有的差距，助推了如西班牙和英国这些相对规模不大的国家在世界范围的征服活动，并且这些国家征服的领土和人口都要比本国大得多。

启　示

试图为影响经济差异的各种因素分配相对的权重，是一种雄心勃勃但极其危险的行动。简单阐述经济发展涉及的个别因素，就已经能够看出不同地区、种族、国家或文明要取得相同的经济成果，不仅在原理上讲不通，在实践中也不可行。当我们把这些因素的相互作用都考虑进来时，不同的因素排列组合、相互作用带来的影响种类将呈指数级增长，取得相同产出的机会就愈加渺茫了。举例来说，拥有类似河流的地区，若这些河流流淌过的土地不同，或生活在这些土地上的人们具有的文化不同，或是河流流入的水道与市场的距离不同，都不太可能有类似的经济产出。

相互作用是至关重要的。虽然地理环境对限制或扩大经济发展机会非常重要，但是地理决定论是不成立的，因为决定经济产出的是物理世界与变动的人类知识以及各种人类文化间的相互作用。在自然界中发现的大部分物质，对我们来说是自然资源，对穴居人来说却不尽然，因为

那时人类的知识还没有达到可以利用这些物质服务人类目的的水平。只有随着人类的知识前沿不断推进，才有越来越多的物质成为自然资源，而这样的进步发生在什么时间什么地点是不可预测的，但是它会改变不同地区的相对地理优势和劣势。即使地理条件不变，经济结果也可能发生变化。

然而，地理因素的影响牵涉一系列事件，这些事件中又包含了其他诸多因素，地理因素的影响也因此变得相当重要。在地理上被隔离了几个世纪的民族——无论是巴尔干山脉还是非洲的裂谷地区——往往在文化上也是支离破碎的。他们也常常对本地区具有高度忠诚感（“部落主义”或“巴尔干化”），这使得他们难以与其他人联合起来，形成民族国家这种更大的政治单位。这样一来，他们单独的小社会很可能在若干世纪中困顿于奴役、掠夺或者帝国征服。

几个世纪以来在地理上被隔绝的地区，他们的文化也不会因为现代交通和通信技术打破当地的孤立状态就迅速消失。有些人把环境定义为特定时间和地点上的物理、地理或社会经济条件。但是，这种定义忽略了从以往继承而来的文化模式，即使当前的生活环境相同，不同群体之间的文化模式仍然存在极大的差异，这些群体尽管具有相同的机会，但由于文化模式不同，经济产出也截然不同。虽然 20 世纪初到美国的意大利和犹太移民，他们的后代都生活在非常相似的环境中，在相同的社区学校接受教育，但由于他们的文化背景对教育的重视程度截然不同，这些孩子在学校的表现也非常不同，也因此他们长大成人后的经济格局也不同。

若进一步详细审查，本章所阐述的个别因素也有很多复杂之处⑦。这主要是指，每个因素涉及的变量，会呈指数级增长，要取得相同的产出就更不可能了。还有一些其他因素，如地区、种族、国家和文明之间的人口差异，我们并没有在此处进行探讨，这些因素只会进一步增大复杂程度，加剧不平等状态。不同国家、种族或特定国家内部民族群体间年龄中位数可能会相差 10 年或 20 年，虽然他们成年后从事经济活动的时限不同，但是不同人群产生相近经济产出的可能性愈发不可能了。

虽然民族和国家间的众多经济不平等现象，有些是可以明显地找到地理、文化或其他方面的影响，但是有时纯粹的偶然事件也能发挥重要的作用。在历史的关键时刻，政治或军事领导人做出的明智决定或所犯的愚蠢错误，都会决定整个国家、帝国以及尚未出生的后代们的命运。当中国还是世界上最先进的国家时，昏庸的皇帝闭关锁国的决定，使中

国在之后的几个世纪中逐步沦落，丧失了领先优势。

威灵顿公爵曾描述滑铁卢战役说，当势均力敌的两方军队在战场上陷入混战时，胜利和失败只在“咫尺之间”。在那场战斗中，他战胜了拿破仑，而这场战争也决定了此后欧洲的命运。如果公元 732 年的图尔战役或 1529 年的维也纳之战换一种结果，当今世界的文化就会截然不同，经济模式也会有天壤之别。

其他偶然事件还包括西半球土著人在面对欧洲人带来的疾病时极为脆弱，这些疾病给当地造成的人口损伤远远超过欧洲的武器。而欧洲人则不易受到西半球疾病的攻击，这两个种族之间的斗争结果本质上已经由微生物预先决定了，而当时他们都还不知道微生物的存在。⑧据说有一位慈祥友好的西班牙牧师作为传教士，来到当地土著人中，而他很可能要对土著人的众多死亡负责，这位传教士身上的病菌带来的死亡，甚至要超过最残酷的征服者的屠刀。

地理、文化以及其他明显因素会给不同时间、地点的不同人群带来或大或小的机会，而不可预知的偶然事件则会打破现有的生活模式，甚至改变历史进程。若我们将所有这些都考虑在内的话，就会更加明白，不论是平等的经济产出，还是无限的不平等模式，都是不可能的。

没有人知道未来的走向。但是，在很大程度上，未来取决于全世界众多民族及他们的领导人如何理解对经济增长有促进或阻碍作用的诸多因素。

① 例如，读者可参阅迈克尔·哈灵顿（Michael Harrington）关于“城市山地人”的讨论，出自《另一个美国》（*The Other America*），1962 年版，第 96～100 页。

② 西方之所以称之为阿拉伯数字，是因为欧洲人首先看到阿拉伯人使用这些数字，而阿拉伯人其实是从印度人那里学来的。

③ 虽然地理位置本身不能创造天才，但不同的地理位置会为天才的出现和成长提供截然不同的机会。那些取得举世公认的历史成就的人物，很少（如果有的话）会在偏远的山地村庄中成长起来。相反，某个时代的历史成就会高度聚集在某个地区，虽然不同的时代，集聚的地区不同，但是地理上偏远的地方很少会实现很高的历史成就。

④ 为了在冬天生存而储存食物的必要性，也对将牛奶等易腐产品转换成奶酪等易储存品，起到了激励作用。

⑤ 由于许多阿拉伯国家的精英讲英语或其他语言，这些精英们可以获得相较大众更广泛的文化环境。因此，缺乏翻译著作，往往会进一步加剧这些国家内的经济和其他方面的不平等现象，并拉大这些国家和西方国家之间的经济差距。

⑥ 在这种情况下，用“指责”这个词似乎是有问题的，因为没有人可以选择诞生于

何种文化，也无法选择诞生在哪个地理位置或在哪个历史时期。

⑦ 虽然农业的出现是人类社会演化中的一个划时代进步，它比狩猎更容易形成更大、更复杂的社会，但是对于第一批农民来说，并不需要为消耗过度的农业土壤补充养分。恰巧处于河流洪泛区的农民，由于河流会每年将别处冲刷来的养分自动补充到土地里，他们甚至不需要理解其中的原因，就能繁荣富足起来。

那时人们所掌握的农业技巧，不足以使人类在地球的大部分地区大规模聚居。只有在一些洪水每年都会给土地带来养分的河谷，土地才能连续得到耕种。这种罕见的环境出现在底格里斯河和幼发拉底河山谷，它们都在今天的伊拉克境内。有幸生活在那里的人们，以及世界上其他地区的人们之间，因此产生了巨大的经济不平等，直到其他地方的农民认识到了给土地施肥的必要性。

⑧ 欧洲人有着更大的文化空间，相应的也面临更多的疾病。正如商品一样，来自亚洲的疾病也通过陆路或海路传播到欧洲。来自亚洲、中东或北非的疫病可能会在欧洲杀死许多人，但幸存者会增强对这些来自地球广大地区的疾病的生物抵抗力。正如欧洲人移居到西半球时，除了装备着许多起源于欧洲以外地区的文化元素，他们还携带着欧洲及其他地区的疾病。同时，西半球的土著人则拥有小得多的疾病环境，从而无法获得足够强的生物抵抗力，因此会被欧洲人传播的众多疾病打垮，而欧洲人自身却不会受这些病菌影响。

第七部分
经济学的一些问题
SPECIAL ECONOMIC ISSUES

第 24 章 市场迷思

许多人多年来都将某些模糊观念如同其嗜好般珍惜，而这些观念其实没有任何意义，甚至完全是错误的。

——查尔斯·桑德斯·皮尔士（Charles Sanders Peirce）

关于市场，最大的迷思来自“市场”这个名称。我们常常认为市场是一种东西，而事实上它关涉基于相互竞争与协调而进行经济交易的人。从这个意义上讲，市场与中央计划或政府管制形成对照。然而，当市场被看作一种东西时，它往往被认为是一个非人格化的机制，而事实上，它是有人格的，就像参与其中的人一样。这种误解使得第三方总是试图限制个体基于相互同意的条款来进行交易的自由，并且将这种对自由的限制描述成是为了把人们从非人格化的市场“指令”中解脱出来，而实际上这只会让人们依附于第三方的指令。

关于市场的迷思太多，我们在此只讨论一部分。例如，我们常常听说，同样的物品因为卖方不同而价格各异，这显然与经济学中的供求关系相冲突。通常在这些说法中被定义为“相同”的物品实际上并不一样。其他的误解还涉及品牌以及非营利机构的作用等。虽然这只是有关价格与市场之谜的几个例子，但是若仔细考察，我们就能明白，创造一个听起来合理的概念，并让许多聪明人接受是非常容易的事，因为这些人根本懒得去考证其中的逻辑或证据，甚至不屑于对自己使用的词汇下定义。

经济学迷思能够存在的原因之一还在于，许多经济学家认为这些观点太肤浅，或者甚至是极其愚蠢的，因此懒得去反驳。但是，肤浅甚至非常愚蠢的观点有时也会广泛传播，并成为法律和政策的基础，从而导致严重甚至是灾难性的后果。不去反对这些迷思是极其危险的，因此仔

细审视愚蠢的观点是一个非常严峻的问题。

价　格

有多少种价格，就有多少种关于价格的迷思。它们大部分忽视了供给与需求的作用，也有一些混淆了价格与成本。

价格的作用

价格存在的原因以及它在经济中扮演的角色，常常会遭到误解。关于价格的迷思，最古老、最重要的可以总结为如下这种看法：

> 价格被等同于为私人利润而收取的费用，或是被比作为了私人利润而设置的障碍，阻碍了商品流向对它们有需求的大众。

在深入研究价格协调的众多经济活动后，我们就会发现上述想法经不起进一步推敲，但是却成为全世界政治运动（有些曾改变整个国家的历史）的启示。这些运动曾试图消除利润，认为利润是不正当的收费，不必要地增加了商品的价格，相应地限制了人们的生活水平。

在这一愿景中隐含的假设是，企业家和投资者在生产过程中获得的收入，超过了他们在这个过程中贡献的价值。人们坚信这一信念是合理、正确的，各行各业的人深受鼓舞，奉献生命以求结束“剥削”，有些人更是冒着生命危险或牺牲了生命。他们在政治上取得了成功，用集体政治决定取代了价格协调，使这一问题超出了信仰领域，进入了实证领域。20 世纪的历史进程越来越表明，消除价格协调和利润并没有提高生活水平，反而使计划经济国家的生活水平比使用价格分配资源的国家更低。

几十年来，甚至几代人以来，许多国家都坚持他们最初的假设以及建立在这一假设之上的政策，把经济倒退归咎于新的经济系统发展初期的短期阵痛，或孤立的个体所犯的错误，而不是第三方集体决策固有的问题。

没有人会说工资只不过是为了工人的经济利益而在商品价格之外任意加收的费用，因为显然没有工人也就没有产品，除非得到报酬，工人

不会为生产做出贡献。经营经济企业的管理者以及为这些企业的设备设施进行投资的人也是如此，但是人们却花了很长时间才明白这一道理。以这些方式做出贡献的人收到的报酬是否过多，要回答这个问题我们可以先回答另一个问题，以更低的价格是否能够让这些人做出同样的贡献呢？而正在支付这些报酬的人，完全有动力在支付现金之前就了解到这一问题的实际情况。

“相同”的物品，不同的价格

物理属性完全相同的商品，却能卖出不同的价格，这通常是由于它们所处的条件差异很大。在装修精美，配备和蔼、礼貌且业务熟练的销售人员，还制定了方便的退货政策的商店，商品价格一般较高；而在简陋且没有退货政策的杂货店，物理属性完全相同的商品价格肯定要低得多。圣诞贺卡的价格在 12 月 26 日的售价，要比 12 月 24 日时低得多，虽然这时的贺卡与圣诞节前需求巨大的贺卡，在物理属性上是完全相同的。

美国加利福尼亚州北部的一家消费类杂志，购买了该地区各个商店同一品牌的同一组食品，并比较了它们的价格。在最便宜的商店购买这些食品只要 80 美元，而在最昂贵的商店里却要 125 美元。实际上，在三个不同的西夫韦超市门店中，售价范围也是从 98 美元到 103 美元不等。

价格差异的部分原因是不同地区的不动产成本不同，价格最低的商店位于不动产较便宜的弗里蒙特，而价格最高的商店位于旧金山，那里的不动产价格在全美国各大城市中也是最高的。商店使用的土地成本不同，并且这一成本不得不从向商店消费者收取的价格中得到补偿。

价格差异的另一个原因在于存货成本的差异。在某既定时刻，物价最便宜的商店，购物清单中只有 49% 是存货，而三家西夫韦超市的货物中，有 3/4 以上都是存货。即使货物具有相同的物理属性，保存成本不同，价格就会有差异。

以购物时间衡量的消费者成本，也存在差异。这种差异存在于两个方面，一是消费者从一个商店到另一个商店买齐购物清单上所有商品所花费的时间，二是结账时等候的时间。一项研究付款速度的调查显示，一家高档超市被其 90% 的消费者评为“优越”，而一个廉价便利店只得到 12% 消费者的“优越”评价。消费者支付的既有金钱又有时间，更加

看重时间的消费者，为了节省时间和避免排长队，或为了避免跑好几家商店才能买齐购物清单上的所有物品，往往愿意支付更多的金钱。总而言之，在不同超市购物的人，是在为不同的物品支付不同的价格，虽然从表面上看，仅仅根据它们的物理属性，这些物品可能被称为“相同”的东西。

“合理的”或“可承受的”价格

有一种政治言论由来已久，即努力使住房、医疗或其他物品和服务的价格保持“合理”或“可承受”。但是，说价格应该合理或承担得起，相当于说经济现实要根据我们的预算或想要支付的价格进行调整，因为我们不会根据经济现实来进行调整。然而，制造并运输我们想要的物品所需的资源数量，完全独立于我们愿意或能够支付的价格。期望合理的价格，本身就是不合理的。价格管制当然能够通过政府强制实施，但我们已经在第 3 章中看到了这样做的结果。我们也可以用补贴来保持低价格，但是这样做丝毫不能改变生产产品与服务的成本。它只意味着部分成本将由税收来弥补。

与合理或可承受的价格这一观点有关的一种想法，是通过各种政府手段来保持低“成本”。但是，价格并不是成本。价格是用来支付成本的费用。只要法律允许收取的价格无法弥补成本，产品与服务的供给在数量上和质量上都会下降，不论这些商品是住房、药品还是其他物品。

政府强制降低支付给医生或医院的费用，丝毫不能降低医疗成本。建立一所医院并为它配备相应的仪器设备，或将一名医学学生培养成一名医生所需要的资源仍然与以前一样多。在那些强制降低医疗价格的国家，往往等待看病的人会排成长队，而医院也缺乏现代化诊疗设备。

拒绝支付所有的费用与降低成本并不相同，往往会导致产品或服务的供给数量减少或质量下降。

品　牌

品牌往往被认为是通过广告让人们相信事实上并不存在质量差异的物品存在着质量差异，从而对相同的产品收取不同价格的手段。换句话说，一些人认为，从消费者利益的角度来看，品牌并没有什么用。印度首任总理贾瓦哈拉尔·尼赫鲁曾问道：“为什么我们需要 19 个牙膏品牌?”

事实上，从消费者的视角来看，品牌有一些重要意义。品牌是有效利用稀缺知识，并迫使生产者在质量和价格方面进行竞争的一种方式。

当你开车去一个从未到过的城镇，想给汽车加油或买个汉堡包时，无法直接知道加油站的陌生人给你的油箱加油时加的是不是汽油，或路边汉堡店的陌生人卖给你的汉堡里都有些什么。但是，如果加油站的标志是雪佛龙，而餐馆的标牌是麦当劳，那么你就不必为此担心了。即使在最坏的情况下，如果发生了不幸的事情，你也可以起诉一家价值数十亿美元的公司。这点你明白，公司明白，当地经销商也明白。这就降低了发生不幸事件的可能。

相反，想象一下你将车开进一个小镇，去一家没有标志的加油站加油，那里的陌生人向你的油箱里添加的东西弄坏了你的发动机，或者更糟，如果你吃了一个没有标志的汉堡包，然后由于食物中毒而被送进了医院。你起诉当地这家企业主并打赢这场官司的概率可能会很小（陪审团可能是由企业主的朋友或邻居组成的）。而且，即使你意外地赢了官司，你为此惹上麻烦并获得足够赔偿的概率，比你起诉一家大型公司要小得多。

在日益全球化的经济体中，欧洲人和美国人可能会犹豫，要不要购买地球另一端的韩国制造的通信设备。但是，当三星这一品牌拥有了销售记录，柏林或芝加哥的人很快就会像购买当地生产的相关产品一样，购买三星的产品。一般来讲，直到最近，亚洲公司才投入大量的时间和金钱来推广其品牌，而且仍然比其他跨国公司的投入要少。然而，本田、丰田和尼康这样的品牌，已经享誉全球，国泰航空公司（Cathay Pacific airline）和香格里拉连锁酒店（Shangri-La hotel）在国际上也越来越知名。

品牌不是保证。但是，它确实能够减少不确定的程度。如果酒店的标牌是丽思卡尔顿酒店，你就不必担心上一位客人退房之后，床单是否换过。即使你在陌生城镇一家灰暗而破败的小商店里想买汽水，如果汽水瓶或汽水罐上贴着可口可乐或七喜的商标，你也可以不必担心他们卖给你的汽水质量有问题。然而，想象一下，如果这个让人讨厌的小地方的店主，用他自己的汽水饮料机给你做了一瓶汽水，你会怎样想？你还会有同样的自信喝下它吗？

如同经济中的其他事物一样，品牌既有收益，也有成本。有丽思卡尔顿标志的酒店，对相同大小和质量的房间和服务，收费要比当地独立

经营的酒店高——如果你能找到当地酒店的话。定期到访的商务旅客可能会找到一家合适的当地酒店。但是，如果你是第一次造访，寻找一家品牌酒店和商务旅客选择当地酒店一样合理，因为定期的商务旅客知道在哪里可以用更少的花费得到同样的服务。

由于品牌如同某些知识的替代品一样，它们的价值大小，取决于你对产品或服务了解多少。很了解摄影知识的人，可以很有把握地花更少的钱购买一个杂牌照相机或镜头，甚至是一个二手照相机或镜头。但是，对于这个拥有很多摄影知识，却没有多少音响设备知识的人来说，去购买著名品牌的新音响设备会是更好的选择。

许多批评品牌的人认为，那些大品牌“都差不多”。即使这是真的，品牌也仍然发挥着重要作用。问题并不在于金宝汤公司的产品是否比其他品牌好，而是如果这两种汤都以匿名方式出售或贴上通用标签，它们是否都会拥有更好的销量。如果金宝汤公司的产品仅仅被标成“汤”或“番茄汤”“蛤肉汤”“蔬菜汤”，而没有贴上商标，那么所有罐头汤生产商在保证产品安全和质量方面的压力就会变小。

品牌并非一直都存在。它们出现、延续并发展壮大是有原因的。例如，18 世纪的英国，只有一些奢侈品，如奇彭代尔家具（Chippendale furniture），能够以其制造商的品牌而闻名。乔舒亚·威基伍德（Josiah Wedgwood）创造性地将自己的名字印在他销售的瓷器上，并最终因瓷器的质量和外观而闻名于世。在美国，品牌大约在南北内战时期开始蓬勃发展。19 世纪，美国的大多数食品加工企业并不会在销售的食品上贴商标，这种情况使得食品掺假现象盛行。亨利·海因茨创办企业后用自己的名字来标志他的产品，并出售不掺假的加工食品，从而在消费者间建立了声誉，并从中获益。这也让他的公司快速扩张，并且让带有他名字的新加工食品，从一开始就轻易地被大众所接受。

简言之，品牌的兴起让消费者能够做出区分和选择，并迫使生产者为他们的产品负责，让好产品得到回报，不好的产品失去消费者，因此也就提升了产品的质量。20 世纪五六十年代，麦当劳全面革新了汉堡包、奶昔和炸薯条的质量标准，麦当劳的制作方法和体系也被竞争者复制了过去。但是，整个行业的标准比以前提高了，因为麦当劳花费了数百万美元来研究土豆的生长、储存和加工。不仅如此，为了确保质量标准得到实施，麦当劳还建立了对土豆供应商和牛肉供应商的暗访制度，也迫使奶品厂提供更高品质的奶昔混合原料。

为了生存，麦当劳的竞争对手当然也被迫进行类似的改良。多少年后，有人可能会认为这些主要的汉堡包连锁店都变得“差不多”，但是它们都变得更好了，因为麦当劳让人们认识到这个品牌的产品要比以前汉堡包摊上的产品质量更高，而麦当劳自己也获得了回报。

即使各种品牌都要根据法律规定的相同程序来生产产品，例如阿司匹林，当每瓶阿司匹林的生产者都可以被识别时，质量要比生产者匿名时更利于控制。此外，如果阿司匹林在生产过程中被混入杂质，并导致人们生病或死亡，那么损失最大的将是最著名的企业。对于食品和药品来说，尤其重要。

和其他事物一样，我们可以通过考察品牌不存在时会发生什么情况，进而更清晰地认识品牌的重要性。在没有品牌或只有政府创办或批准的唯一生产者的国家，产品或服务的质量往往更低。苏联唯一的航空公司——俄罗斯国家航空（Aeroflot），以差劲的服务、粗鲁的态度而声名狼藉。苏联解体后，一家由私人出资的新航空公司取得了巨大的成功，部分原因是消费者因受到了人性化的对待而心存感激。这家新航空公司的管理部门声称，他们不会雇用曾在俄罗斯国家航空工作过的任何人。

而对于消费品，苏联的消费者为了弥补没有品牌带来的不便，发明了辨别某个产品产地的方法。正如《经济学人》曾报道的：

> 在苏联，所有产品被认为没有差别，消费者学会了怎样读取条码，代替商标，作为辨别可靠产品的手段。

事实上，苏联的消费者实际上在不存在商标的地方创造了商标，这表明商标无论是对消费者，还是对生产者都是有价值的。

一家企业的资产，包括资金、机器、不动产、存货和其他有形资产，其中最大的资产可能就是它的品牌，虽然品牌是无形的。据估计，可口可乐公司的市场价值超出其有形资产价值 1,000 多亿美元，其中有 700 亿美元是来自品牌价值。对它来说，为了保持自身资产的金融价值，它有充分的理由来保持产品的质量和安全。

非营利组织

我们已经说过，把追求利润的企业看作盈亏组织有助于我们更好地理解它们的作用。来自盈亏的双重可能性产生了压力和激励，使得这类企业必须对两类反馈做出及时的回应：一种来自产品和服务的使用者，另一种来自为企业正常经营投入资金的人，以及为企业的生存与繁荣继续投入资金的人。基于同样的道理，为方便理解，我们可以将非营利组织看作某种程度上不必对这两类反馈——产品和服务的使用者或建立和经营这些机构的出资人——做出回应的机构。

管理组织的人，不论他所管理的组织是追求利润，还是非营利、军事、宗教、教育或是其他类型，都倾向于以各种方式利用组织资源为自己牟利，甚至会牺牲组织宣称的目标。这种趋势能走多远受强大的外部利益的影响，而组织正是依靠外部利益才能存在，如投资者和消费者。投资者既能从投资中得到满意的回报，也能将钱投资于其他地方；而消费者既能以愿意支付的价格购买他们想要的商品和服务，也能将钱花在其他地方。对于非营利组织，这些外部利益并不具有决定性的作用。

这并不意味着非营利组织的钱是无限的或者不需要担心支出超过收入。这意味着，不论非营利组织的资金如何，它们在最大限度地利用所有资源追求组织目标上压力很小。提供这些资源的人士包括广大民众，以及向非营利组织捐款的人，他们都不能严密地监视资助款项的使用情况。许多捐赠，有时甚至是绝大部分，是由那些如今已经去世的人士留下的，他们当然不能再进行监督了。

非营利组织拥有额外的收入来源，包括向服务使用者收费，比如博物馆的参观者以及交响乐团的听众。这些收入事实上是美国非营利组织的主要收入来源，美国非营利组织每年的总收入高达 20,000 多亿美元。但是，这些收入并没有补偿他们提供的商品与服务的全部成本。

换句话说，使用者得到的商品和服务的生产成本，比他们支付的价格更高，而且一些人还能免费享受这些商品和服务。这些补贴的受益者也无法像盈亏企业的消费者那样，给非营利组织施加同样的影响或压力，因为盈亏企业的消费者为他们购买的任何商品支付了所有成本，而且只要他们认为同样的钱花在这家企业和花在其他企业相比是值得的，他们将继续购买。

非营利组织提供的商品和服务的价值，超过了使用者的支出，使用者有时候甚至不需要支付任何东西，但它们的价值却不一定匹配得上生产成本。换句话说，如果资源在经济体中的其他用途上具有更大的价

值，那么一个要考虑利润和损失的企业就无法继续使用这些资源，但是非营利组织却能够继续使用，因为它不需要从商品与服务的使用者那里收回使用资源的全部成本。只要非营利组织提供补贴，这笔钱的接受者就无法像追求利润的组织的消费者那样，影响非营利组织的经营方式。

有些非营利组织会在人类器官移植——如肝脏和肾脏的捐赠和需要移植的重症患者之间发挥中介作用，并且这些非营利组织能够随意地制定规则，连医生和病人都没有多大的能力来改变这些规则。

一般而言，经营非营利组织的人比使用其物品与服务的人有更大的发言权，这非常类似于房屋短缺时房主的地位，此时房屋申请者过剩。在这种情况下，当前使用非营利组织的商品与服务的人以及曾提供捐赠的人，他们的愿望都无法与消费者和投资者对追求利润的企业的影响力相提并论。而那些在某个时期碰巧负责经营一家非营利组织的人，会用他们自己的目标取代组织宣称的目标或非营利组织创始人的目标。

例如，有人曾指出，亨利·福特和洛克菲勒如果知道以他们名字命名的基金如今在资助何种事情，他们会死不瞑目。虽然这点我们无法确认，但是亨利·福特二世辞去了福特基金会董事会的职务，以此表示对该基金会在使用他祖父留下的资金上的不满。更普遍的是，现在人们都意识到，建立一个基金会并让它为一定目标服务，期望它会在我们捐赠金钱之后，尤其是在最初的捐献者过世后仍然坚持这一目标，是非常困难的事。许多钱财被挥霍，为组织建造奢侈的办公环境，在豪华酒店和度假村安排高档会议，在全国各地或海外高档地点举办会议。

非营利组织的目标会屈从于在任官员的目标，或服务于能给它们带来公共知名度和掌声的决策与活动，而不论是否符合非营利组织建立时的最初目标，或是否与目前设定的目标相一致。英国作家彼得·希钦斯（Peter Hitchens）注意到，政府建立的英格兰教会“越来越追求雇员的利益”，而不是礼拜者或国家的利益。亚当·斯密早在 18 世纪就对私立大学提出了类似的指责。

斯密指出，以捐赠作为资金来源的高等院校的管理者，是如何以谋取私利的方式经营这些学校的：他们“相互之间非常宽容”，因而每个学者都“同意他的同事可以忽视他的责任，只要允许他也忽视自己的责任”。如今，人们都在抱怨教授不好好教学，却偏爱做研究，甚至有时既不教书也不做研究，而热衷于休闲或参加其他活动，这表明在两百多年的时间里，这个基本规律并没有改变。在不以盈利为目的的高等院校

中，授予保证终身雇用的教职非常普遍，但是这种情况在必须面对市场竞争的企业（包括像菲尼克斯大学这样的营利性教育机构）中，则鲜有发生。

美国的学术机构、医院和基金会往往都是非营利组织。然而，非营利机构的业务范围很广，而且也可以从事一些一般由盈利机构承担的事务，如销售新奇士橙或出版《史密森尼》杂志。不论它们从事什么活动，非营利组织都不会面对盈亏组织那种生死存亡的压力，也不会“花最少的钱，达到最好的效果”。这不仅在狭义的经济层面上会影响效率，而且从更广义的达成非营利机构宣称的目标这一意义上来说，也是如此。例如，高等院校变成了某些恰巧变得流行的思想观念（比如“政治正确性”）的传播者，以及其他观念的限制者，但显然让学生接触更广泛的相对立、相竞争的观点能够更好地为教育目标服务。①

相较追求利润并受到亏损威胁的企业，非营利组织的雇用政策具有更大的自由度。在第二次世界大战前，医院是美国种族歧视最严重的雇主，尽管它们宣传的目标是：雇用最好的医生，提供更好的服务，不论这些医生是黑人还是犹太人。当时，非营利基金会也是种族歧视最严重的雇主组织之一。

非营利学术机构也是如此，直到 1948 年，重点大学里才出现黑人教授。然而，早在非营利大学雇用黑人教化学的很多年以前，就已有数以千计的黑人化学家为营利性制药公司工作了。类似地，在黑人和犹太医生被非营利医院雇用去行医之前，他们就已经在私人诊所里当医生了。

不论给非营利组织的捐款目的如何，最终捐款都由那些可以利用这笔钱满足自己的福利、偏见或政治的人来处置。

非营利组织的业绩清楚地显示了利润对效率的影响。有人认为利润仅仅是附加在商品与服务的生产成本之上的不必要的费用，如果这一观点是正确的，那么非营利组织就应当能够以更低的成本生产这些商品和服务，并以更低的价格销售。多年后，非营利机构应该会抢走营利性企业的消费者，并在经济中逐渐取代它们。

但是，非营利组织不仅没有抢走营利性企业的消费者，结果常常相反：非营利组织发现，它们的经济活动越来越多地被营利性企业抢走了。高等院校只是其中一个例子。多年来，越来越多的曾经由非营利组织经营的业务，如大学书店、食堂和其他辅助性服务，被营利性企业接

管，因为它们能够以更低的成本或更高的质量，或者同时以更低的成本、更高的质量，将工作做得更好。据《高等教育纪事》（*The Chronicle of Higher Education*）报道：

> 福莱特公司（Follet）经营着斯坦福大学的书店。爱玛客（Aramark）负责耶鲁大学的用餐。而巴诺（Barnes&Nobel）管理着哈佛大学合作社。
>
> 美国最负盛名的大学以及许多学术界的其他机构，正不断地将校园后勤事务外包出去。

《高等教育纪事》称："钱是大学将业务外包的首要因素。"换句话说，商业企业不仅能以更低的成本提供这些服务，而且也能够获得足够多的利润支付给大学，甚至比非营利机构在自己的校园经营同样的业务获得的利润还多。例如，南卡罗来纳大学从大学书店中"获得的年收益仅有 10 万美元"，但巴诺为了经营这些书店，每年给学校支付 50 万美元。这意味着，巴诺为了支付给南卡罗来纳大学更多的钱，就必须挣到更多的钱。

许多校园业务由商业性企业管理时更具营利性，原因就在于营利性企业不会为季节性的业务雇用全年职工，也就不会造成浪费，例如，在大学书店，课本的大量销售集中在每个学期伊始时点。其他原因还包括更多的营销经验。以佐治亚大学的书店为例，当学校自己经营书店时，70% 的书都存放在库房里，而在福莱特公司接管之后，它将 70% 的书都摆放了出来，增加了这些书卖出去的机会。

在中东，第一个基布兹成立于 1910 年，它是一个非营利社区，个体成员之间相互间提供物品和服务，并在平等的基础上分享产出。2007 年，这个首创的基布兹经投票表决，决定放弃非营利性和平等主义，当时 61% 的以色列基布兹做出了同样的决定。第一个成立的基布兹之所以决定做出变革，一个重要因素是年轻人倾向于离开该组织，选择生活在市场导向的经济中。总之，即使在基布兹等非营利机构理念中成长起来的人，也通过用脚投票的方式选择参与市场经济。

虽然媒体对非营利组织的信息不感兴趣，但是这些依赖于公众不断捐赠的非营利组织，为了从捐赠者那里获得更多的钱，却有动力发出警告。例如，一家常常发布环境健康风险警告的非营利组织承认，该机构中并没有这一领域的医生或科学家。与接受大笔捐赠的组织不同，依赖

即时捐赠的其他非营利组织也有类似的激励，会在各种社会、政治或其他方面的问题上，向它们各自的赞助者发出警告，但却缺乏相应的约束机制保证发布的这些警告准确无误，或有理有据。

① 约翰·斯图亚特·穆勒在 1859 年《论自由》（*On Liberty*）一文中指出：“一个人对于一件事情若仅仅知道他自己的一方，他对那个事情就所知甚少……进一步讲，一个人只听取敌方的论据，若仅听到自己的教师们所转述的样子，其中并伴有他们所提供的作为辩驳的东西，那也还不够。那不是对待论据的公正办法，也不会拿它们真正触到自己的心。他必须能够从实在相信那些论据、真诚替它们辩护、并为它们竭尽一切努力的人们那里听到那些论据。他必须在那些论据的最花巧又最动听的表达形式之下来认识那些论据……”（引用自许宝骙译：《论自由》，商务印书馆，2015 年版）

第 25 章
“非经济”价值

警惕那些对大问题进行道德教化的人；道德教化要比面对铁一样的事实容易得多。

——约翰·科里（John Corry）

虽然经济学给我们提供了许多深刻的洞见，让我们能够更容易地识破一些听起来不错但却经不起推敲的流行观念，但是经济学还被称为“沉闷的科学”（the dismal science），因为在世界的组织方式上，它向许多看起来很有吸引力且令人兴奋，但实质却异常荒谬的观点泼了一盆冷水。当一些受人喜爱的计划或理论，被认为在经济学上是胡说八道时，它们可以利用的最后一个庇护方法就是大声宣称：“经济学是很不错，但是我们还需要考虑一些非经济价值。”想必，应该就是指那些凌驾于极端物质主义之上的，价值更大、更高尚的东西。

当然，非经济价值确实存在。事实上，世界上只有非经济价值。经济学本身并没有什么价值。它只是衡量一种价值与另一种价值的方式之一。经济学也不会说，你应该尽可能地赚更多的钱。许多经济学教授本人能够在私有行业赚更多的钱。许多拥有火器知识的人，若是在一个有组织的犯罪团体中担任杀手，他们将赚到更多的钱。但是，经济学不会驱使你做出这种选择。

自由放任主义经济学之父亚当·斯密曾将自己的一大部分钱拿出来，捐赠给遭遇不幸的人，但是他做的非常低调，直到他去世后，人们在研究他的个人档案时才发现了这一事实。19 世纪的著名货币经济学家、职业银行家亨利·桑顿（Henry Thornton），在结婚之前定期地将自己年收入的一半以上捐献出来，而在他需要养家糊口之后，他仍然给人道主义事业捐助了一大笔钱，其中就包括反奴隶制运动。

纽约市第一批公共图书馆，并不是由政府建立的，而是由企业家卡内基建立的，他还建立了以他名字命名的基金会和大学。洛克菲勒同样也创建了以他名字命名的基金会以及芝加哥大学，同时他还设立了很多慈善事业机构。在世界的另一端，位于孟买的塔塔研究机构是由印度大企业家 J．R．D．塔塔（J. R. D. Tata）建立的，它是一个学术型企业，而另一家大型企业家族伯拉则在印度各地建立了无数宗教和社会机构。

在世界各地众多人的眼中，美国是资本主义的典范，它有着数百家由私人捐款建立的大学、医院、基金会、图书馆、博物馆以及其他机构，全世界独一无二。在这些捐赠者中，许多人在市场上赚了钱后，将他们的大部分（有时候是绝大部分）收入捐出来帮助其他人。2007 年，《福布斯》杂志列出了 6 位个人慈善捐款数额达到数十亿的美国人。在这些捐款中，最大的一笔出自比尔·盖茨，金额高达 420 亿美元，占他收入的 42%。而占个人收入比例最大的一笔捐款出自美国亿万富翁戈登·摩尔（Gordon Moore），占比高达 63%。对全体美国人而言，每个人的私人慈善捐款金额都是欧洲的好几倍。美国捐赠给慈善事业的钱在国民产出中所占的比例，是瑞典、法国或日本的三倍多。

一方面，市场是配置具有多种用途的稀缺资源的一种机制；另一方面，人们也能自己选择将所得的财富用来做什么。

有关非经济价值的高谈阔论，经常可以归结为一些人不想把他们自己的价值观与其他事情进行比较。如果他们正在拯救莫诺湖，或是在保护一些历史建筑，他们就不愿权衡付出的成本——也就是说，最终也不会与同样资源可以用来做的其他事情进行权衡比较。对这样的人来说，拯救莫诺湖或保护历史建筑花费的钱，可以让多少第三世界国家的儿童接种疫苗以对抗致命性疾病，思考这样的事是毫无意义的。按照这种看待世界的方式，我们应该给这些孩子接种疫苗，并且还要拯救莫诺湖及保护历史建筑——同时还要做无数其他的事情。

对于那些以这种方式思考——或是做出反应的人来说，经济学充其量也不过是阻碍人们做他们想做的事情的一种令人讨厌的东西。最糟糕的是，经济学被认为是一种过于狭隘的（如果不是道德扭曲的话）看待世界的方式。对经济学的这种谴责是出于这一基本事实，即经济学研究的是如何利用具有多种用途的稀缺资源的问题。如果没有稀缺性限制迫使我们做出不想面对的选择或是权衡，我们可能会活得更开心。在有记载的数千年历史中，没有限制的世界并不存在。

政治有时被称为“可能性的艺术”，但是这一短语更适合经济学。政治允许人们投票赞成不可能的事情，这也是为什么政治家通常要比经济学家更受欢迎的原因之一，因为经济学家时刻提醒人们没有免费的午餐，除了权衡取舍外，并没有其他的“解决办法”。在人们生活的现实世界中，权衡取舍无法避免，并且人类还要在这样的世界里继续生活好几个世纪。即使我们拒绝做出选择，当我们用完所有本可以用来做重要事情的资源时，环境就会为我们选择，除非我们不嫌麻烦，自己对资源进行权衡取舍。

拯救生命

针对非经济价值最强有力的论点，也许就在于它们涉及人的生命。许多成本高昂的法律、政策或计策，设计初衷是为了保护公众远离致命危害，这些法律的论点是，“如果能拯救哪怕一个人的生命”，花费多大的成本都是值得的。虽然这种言论在道德和感情上有着强烈的号召力，但是在稀缺资源具有多种用途的世界里，它是经不起推敲的。

稀缺资源的多种替代用途之一是用另一种方式来拯救人的生命。没有什么事情能比财富增长更能拯救人的生命了。一场大地震使美国加利福尼亚州的 12 个人失去了生命，但是若发生在不太富裕的国家，则可能导致几百人丧生，在贫穷国家甚至可能导致几千人死亡。更多的财富使得美国加利福尼亚州的建筑物、桥梁和其他设施，能够承受比贫穷国家的类似设施大得多的压力。在加利福尼亚地震中受伤的人，也能够更迅速地被送往医院，这些医院有更多的设备，具有更多更专业的医护人员。这只是财富拯救生命的众多方式之一。

富裕国家和贫穷国家都会发生各种自然灾害，例如美国可能是世界上最容易遭受龙卷风灾难的地方了，但是这些自然灾害带来的后果却相差很大。瑞士再保险公司的报告称，2013 年德国、捷克和法国因自然灾害遭受的经济损失最大。但是，同一年，菲律宾和印度因自然灾害丧生的人数最多，它们都是第三世界国家。由于医疗服务以及针对疾病的预防措施（如污水处理厂和污水排放系统）成本高昂，第三世界国家的疾病困扰更严重，其中还包括在富裕国家已经完全绝迹的疾病。结果就是，贫穷国家的国民寿命更短。

有很多计算方法可以用来衡量国民收入的上升幅度将挽救多少人的

生命。不论正确的数据是多少——假设 X 百万美元可以挽救一个人的生命，那么阻碍国民收入增加 X 百万，在效果上就等同于牺牲了一个人的生命。如果某个安全法、政策或策略要花费 5X 百万美元，不论是直接花费，还是抑制经济增长，“如果它只能挽救一个人的生命”，那么我们就可以说它是不值得的，因为它牺牲了另外 5 个人的生命。只要资源具有稀缺性并且有多种用途，我们就无法逃避权衡取舍。

这里涉及的问题不仅仅是用什么方式拯救生命。还有一个问题是，以多大的代价拯救了多少条生命。可能有人会说，不应该给一个人的生命设定价值限制。但是，不论这些话听起来多么高尚，在真实世界里，没有人愿意花费国家一半的年产出，来让某个人多活 30 秒。然而，宣称生命无价，却可能从逻辑上认同这样的做法。

撇开文字来考察行为，人们的行为并不表明他们认为生命是无价的，即使是对待自己的生命也是如此。例如，当工资足够高，让他们感到能够补偿其中的风险时，人们愿意承担有生命危险的工作，如试飞员或爆破专家。他们甚至会纯粹为了娱乐甘愿冒生命危险，比如高空跳伞、激流泛舟或攀岩。

哈佛法学院的一项研究，使用了不同国家的人为自己的生命设定的各种价值指标，估计出普通美国人给自己的生命设定的价值为 700 万美元，而加拿大人则是 400 万美元，日本人对自己设定的价值约为 1,000 万美元。不论合理性和准确性如何，这个结果表明，事实上人们在行动时并不假设他们自己的生命是无价的，很大程度上，他们将自己的生命价值至少设置成与别人的生命价值相等。

拯救一个人的生命要付出的成本，会随着拯救生命的方法不同而不同。给第三世界国家的儿童注射针对致命疾病的疫苗平均成本很小，却能拯救许多人的生命，包括每个儿童的寿命都延长了几十年。同时，为一个 80 岁的老人做心脏移植手术费用非常高，而且即使移植手术完全成功，也只能增加很短的寿命，因为一个年逾八旬的人剩余寿命无论如何都不会很长。

如果生命不具有无限的价值，那么我们就不能说，“如果能拯救哪怕一个人的生命”，无论设备、法律或政策上的成本是多少都是值得的。如果拯救一个人生命，要牺牲其他的生命，这当然是不正确的。

市场与价值

人们常常指责市场阻碍了道德或社会价值。例如，解释为什么美国加利福尼亚州斯托克顿市的水资源供给不能委托给私人企业时，《旧金山纪事报》的撰稿人写道："市场是毫无道德的。"该报引用斯托克顿市市长的话说："水是维持生命的必需品，绝不能落入市场手中。"然而，日常维持生命的食物都是由私人企业提供的。此外，大多数拯救生命的新药也是在市场经济体制中研发的，而不是在由政府控制的经济体制中，这种情况在美国尤其明显。

在阿根廷，已经存在由私人经营的供水系统。《经济学人》对这一私有化的结果做了报道：

> 连接水资源和排水系统的网络增加了，特别是在那些较贫穷的家庭中：市中心大多数富有的家庭早已连接了该网络……1995 年，私有化还没有真正实施时，在没有实行私有化的城市和实行私有化的城市，儿童死亡率下降速度几乎一致。然而，1995 年之后，实行私有化城市的儿童死亡率加速下降……下降主要集中在因传染病和寄生虫病造成的死亡，这些疾病很有可能是因为水质和水源的影响。其他疾病导致的死亡率则并没有下降。

同样地，与苏格兰政府控制的供水系统相比，英格兰供水系统的私有化降低了水价、提高了饮用水质量、减少了漏水现象，并且提升了符合环境要求的污水处理系统的效率。这些证据可能只具有暗示性，而没有决定性，然而那些赞成政府控制水资源供给的人，则很少会看到这些证据的必要性。对许多人来说，经验性结果并不如根深蒂固的信念和态度一般重要。不论事情紧急与否，许多人都认为，拥有政治权力的人比直接涉及自己利益的私人更可能做出符合道德的决定。

这种态度具有全球性。一位印度企业家讲述了他与一名政府部长交流的经历：

> 我认为削减消费税税率会降低洗发水、护肤霜以及其他化妆品的消费价格，反过来又会增加人们对它们的需求。这样，虽然税率降低了，税收收入却因此增加了。但是这位部长却觉得，印度妇女不需要口红和面霜。我回答道，所有的妇女都希望自己看起来很漂亮。

“对于一张丑陋的脸来说，面霜起不了任何作用。这些都是富人的奢侈品。”他如此回答道。我抗议说，即使是一名乡下姑娘，她也会涂抹姜黄膏，好让自己看起来更漂亮。

“不对，最好是让一张脸保持自然状态。”他不耐烦地说。

“先生，”我辩护道，“你怎么能决定她想要什么哪？毕竟，这是她辛辛苦苦挣来的钱。”

“是啊，所以我才不想让她浪费了它。让她买食物吧。我不想让那些卖面霜给贫穷印度人的跨国公司因此变得更富有。”

认为第三方观察者能够做出更符合道德的决定，这样的观点认为他们能够定义什么是“属于富人的奢侈品”。然而，恰恰是自由市场经济的发展，才使得许多原属于富人的奢侈品，变成包括穷人在内的普通人也能消费得起的普通商品。仅在 20 世纪，汽车、电话、电冰箱、电视机、空调以及个人计算机，都从富人才能拥有的奢侈品，变成美国人和其他市场经济体制中数十亿人都能够获得的普通商品。第一代盒式磁带录像机的价格是每台 30,000 美元，随后由于技术进步、摸索实验以及规模经济，价格下降到大多数美国人都能消费的水平。

在过去几个世纪中，即使是橘子、糖和可可这样的东西，在欧洲也还是富人的奢侈品。不仅第三方在界定什么是属于富人的奢侈品时，无法将这些变化考虑进去，而且由于第三方对自由市场的抑制，只会导致这些东西更长久地停留在奢侈品货架上。

市场与贪婪

那些谴责贪婪的人，可能会支持非经济价值。但是，有关非经济价值的高谈阔论，常常出于非常自私的意图，即让自己的价值观得到别人的支持，显然这是以牺牲其他人的价值观为代价的。一个典型的例子就出现在一封写给商业报纸杂志《编辑与出版人》（*Editor & Publisher*）的信中。这封信是一名新闻专栏作者写的，他批评了“报业要面对年度利润”，而这是由于“一群面无表情的华尔街金融分析师的要求，而我认为他们一点也不懂报纸新闻业的特殊性”。

虽然修辞手法非人格化地描述一些交易缔结方（“面无表情的华尔街金融分析师”），但他们都是人，而且都有自己的利益。因此，如果想要那些为报纸运营提供资金的人，愿意继续提供资金，就需要通过各种方

式相互妥协。虽然在华尔街工作的人可能每个人都控制着数百万美元，但是这绝不可能全部都是他们自己的个人资金。大部分资金来自百万人的存款或养老金，而且许多人的收入都非常少。

如果“报纸新闻业的特殊性”——不管如何定义——使得报社或连锁报社的投资回报，很难与其他经济活动相比，那么为什么工人们还要将养老金拿来资助这些企业，接受较低的投资回报呢？相较许多用养老金来为报社提供经营资金的人，编辑和专栏作家的收入要高得多，因此让低收入者资助高收入者是非常奇怪的事，比如老师和工程师资助编辑和记者。

金融分析师作为控制无数人的养老金和其他投资的中介，为什么会背叛将储蓄委托给他们的人，接受比其他经济部门更低的回报率呢？如果好的报纸新闻业——不管怎样定义——带来的却是投资回报很低的连锁报社，那么不管报纸出版的特殊成本是多少，都可以由在报纸中受益的人来承担。比如，读者会支付更高的价格来购买报纸，专栏作家、编辑和记者会接受低薪，广告商会支付更高的广告费用。

为什么机械师、护士、老师等要被迫做出牺牲，用他们的个人储蓄和养老金来购买连锁报社发行的公司股票和债券，为它们提供资金呢？为什么因为某个部门的利益，就剥夺了能支付更高价格的其他经济部门使用这一资金的权利呢？

重点并不是怎样解决报纸行业的财务问题。重点在于，若是从配置具有多种用途的稀缺资源这一角度来看，事情会很不一样。这一基本经济事实被情绪化言论所掩盖，而这些言论忽视了许多人的利益和价值，还把他们归纳成没有同情心的中介，如“麻木不仁”的金融分析师，同时还把利益冲突表达成理想概念，如新闻质量。金融分析师对其所服务消费者的敏感程度，与代表不同消费者利益的其他人的敏感程度应该是相同的。

市场批评者想要的通常是对某个个人或群体进行特殊分配，不管他们是报业、种族群体还是其他人，而不承认这种分配不可避免地会牺牲其他个人或群体的利益——这些个人或群体要么被随意地忽视掉，要么就被用非人性化的术语归结为“市场”。例如，《纽约时报》的一名记者在描述一位中年低收入妇女面临的问题时写道：“如果工厂只是让卡洛琳上白班的话，她的问题就会得到解决。”但是，他继而表达了自己的遗憾：“工资和工作时间是由市场决定的，你不能期望从市场那里得到慷慨

大度。”

这个例子再一次表明，一个人想要什么，与其他人想要什么，两者之间不可避免地存在冲突，但是用来描述这种冲突的词句只把等式的一边当作人类。大部分人想要上白班，而不愿意上夜班，但是如果卡洛琳被安排上白班的话，其他人就要被安排去值夜班了。至于“慷慨”，除了要其他人来承受这位妇女的成本，还意味着什么？对于一个不付出任何成本的人来说——这里就是《纽约时报》的记者——却要求其他人来背负这些成本，他的慷慨又是什么？

不论是在私有部门，还是在政府部门，总会有人认为有些价值值得让其他人来支付，但是却不值得自己来掏腰包。没有比讨论政府政策更能用花言巧语来掩盖价值间权衡比较的情形了。想要通过社会活动实现自己的道德事业，为此以税收的形式拿走其他人赚来的钱来为自己筹集资金，这种情况通常被描述为人道主义行为。但是允许其他人具有同样的自由和尊严，使他们也能够用他们自己的收入做出自己的决定，则被认为是“贪婪”。对权力的贪婪所面临的危险，并不比对金钱的贪婪面临的危险少，而且历史上，对权力的贪婪通常引发更多的流血事件。

市场与道德

无论是评估市场经济的效果，还是评估政府或其他制度的影响，区分由这些制度催生的结果与这些制度导致的结果，是一项挑战。因为某个制度或过程传达出某种结果，并不意味着它会导致该结果。正如我们在本书第 4 章中提到的，相比其他社区，低收入社区的商店往往价格较高，但是价格高的原因是由于在低收入社区做生意的成本较高，而不是由于这些商店为了提高利润任意涨价。事实上，许多企业和行业都对低收入社区避之不及，因为那里的盈利前景通常都不好。

同样的原则适用于许多其他情况，无论是在市场经济、计划经济、政府机构还是其他组织。一些医院的死亡率比其他医院高，这恰恰是因为他们拥有最优秀的医生和最先进的医疗技术，能够给疑难重症患者治疗，而其他医院根本无法处理这些病人。一家治疗日常感染或骨折病人的医院，比进行脑外科手术或心脏移植等手术的医院，死亡率更低。更先进的医院死亡率更高，所传达的事实是死亡并不是由医院导致的。

类似地，在市场经济、计划经济或政府机构中发生的一切，不一定是由这些制度造成的。一切都取决于特定场合下的特定情况。这不仅影

响了因果关系，而且也影响了道德问题。例如，收入的差异可能是针对某些群体的壁垒所导致的结果，或是由于群体本身的因素导致的，如平均年龄、受教育程度，或该群体区别于另一个群体的其他因素。

大多数人，至少在西方世界是如此，会认为针对某些群体任意设置壁垒，在道德上是错误的，是应该被取消的东西。但是这样的共识在有些情况下并不适用，比如收入差异是由年龄差异引起的——这个因素会在人的一生中拉平，因为在 20 多岁、30 多岁或 40 多岁时，所有人的消费黄金时间是相同的，但是在收集统计数据时，并不是所有人都处于同一年龄段。这种共识不适用的另一情况是，收入差异是由个人的行为选择导致的，例如辍学或吸毒，很多人觉得没有义务补贴这种行为。

总之，道德决定取决于现实的实际情况。然而，拥有不同道德价值观的人，对相同的事实会做出不同的决定。因此，政策性问题往往归结于，是否有人认为他们的道德价值观，应通过政府的强制力强加给持不同道德价值观的其他人。市场经济允许个人根据自己的道德价值观或其他个人因素，自己做出决定，同时市场迫使他们支付决定产生的成本。因此，问题并不在于道德价值是否应该引导市场经济，而是谁的道德价值观（如果有的话）应被强加给他人，或获得其他人的补贴。

由于道德感受到个人、团体和国家间巨大的经济不平等的触动，许多人便将这些差异归因于特定群体拥有的“优势”或“特权”。但是，关键是要在成就和特权之间做出区分。这不是简单的语义问题。特权以牺牲他人为代价，但成就增加了他人的利益。

托马斯·爱迪生将电力引入千百万人的生活，促使他完成这项发明的因素很少人能够具备。但是，世界各地数量众多的人，无论是同时代的人，还是数代之后的人，都受益于爱迪生的成就。无论爱迪生取得的成就源自何处，我们都从这些成就中获得了收益，我们还受益于莱特兄弟，以及为人类增添了新维度的其他伟人。

类似地，研发小儿麻痹症等顽疾，或疟疾等致命疾病的治疗或预防药物的科学家，也使人受益匪浅。甚至，找到了生产产品和服务的更佳方法，或能以更低的成本运输给消费者的企业领导者，他们也为提高全世界的生活水平做出了贡献。

这样或那样的情形，在取得不同成就的个人、团体和国家之间，制造了经济差异。对一些观察人士来说，这似乎是道德上的冒犯。但是，此处的道德判断同样需要对事实和原因有准确的认识，并清晰地区分特

权和成就。只要目的是为了使人类生活更美好——无论是物质上，还是其他方面——而不是放纵自己的情绪，无视他人遭遇的实际后果，就不能简单地基于统计、想象和修辞进行道德判断，并据此制定政策。

个人、群体和国家并不具有能够促进经济繁荣或其他利益的相同因素，因此个人、群体和国家的命运并不公平。即使是具有截然不同的道德或意识形态价值取向的人，也能够共享这样的道德判断。

正如本书第 23 章指出的，不论是地理、文化，还是历史，都没有给所有个人、群体或国家提供平等的机会。人口或政治等其他因素也各不相同。用杰出的经济史学家戴维·S．兰德斯（David S. Landes）的话来说："自然跟生命一样不公平。"但并不是所有不公平的根源——就非常不同的人生际遇来说——都具有道德维度："没有人要为空气的温度、降雨量与时间，或地形走向而受到赞扬或指责。"

当然，我们可以根据一些决定和行动，对人类进行道德上的判断；而人类也需要对一些决定和行动承担法律责任。但是，只盯住统计差异所显示的简单事实，并不能告诉我们这类决定或行动是哪些，更别提现在应采取什么有效行动了。为达成这些目的，我们不仅需要事实，更需要对经济、历史、政治、人性等进行分析。

我们还需要注意，道德上区分两类事情：一类让我们发泄压抑情绪的事情，另一类则是可能在实际上帮助出身不幸的人的事情。转移收入或财富相对较容易。但是，在落后群体中发展人力资本则更为有效，虽然这也更加困难。毕竟，转移的收入或财富只具有有限的使用期，而持续的经济发展取决于耗尽这些收入或财富后，填补空白的人力资本。道德判断不能脱离它们带来的后果。

道德不是一种奢侈品，而是必需品，因为没有哪个社会能够只靠武力来维系。即使是极权主义统治，也以其独特的道德观培植一种理念，因为即使是具有强权镇压和恐怖统治力量的政治机器，也不足以创造或维持社会的良性运转。然而，虽然道德原则对所有社会都是必要的，但光有道德原则并不充分。把道德原则应用于一个经济体，需要理解该经济体并具备相关知识，以及如奥利弗·温德尔·霍姆斯法官所说的，一种"思考事实，而非语句"的能力。

否则，举例来说，如果我们不能区分谁长期处于真正的贫穷中，谁是因为年轻处在入门级的低薪岗位，就试图帮助"穷人"，这样的努力很可能失败，并适得其反，因为后一类人随着不断积累对自己和社会都有

价值的人力资本，将很快开拓自己的职业生涯。给“穷人”提供庇护，会造成这一过程短路，很多人会觉得没有必要去工作，而最低工资法会导致年轻人更难找到工作，这既损失了他们的当前薪酬，又耽误了他们获得未来的人力资本。同样地，要“思考事实，而非语句”，也使得区分特权和成就，不仅是语义问题，更是在做出道德判断时亟待澄清的重要问题。特权会伤害他人，它必须与成就区分开来，只有成就才会造福他人，并促进整个社会进步。

第 26 章 经济学史

我确信，与思想的蚕食能力相比，既得利益的力量被严重高估了。

——约翰·梅纳德·凯恩斯

数千年来，人们一直在讨论与经济有关的问题，有些人还不断地为此著书立说，因此我们不可能确定经济学研究作为一个独立领域究竟始于何时。现代经济学通常被认为开始于 1776 年，那一年亚当·斯密完成了他的经典著作《国富论》，但是至少在此之前的一个世纪，就已经存在大量研究经济的书籍了，并且存在一个由法国经济学家组成的当代流派，即“重农学派”。亚当·斯密在写作自己的经济学专著之前，曾在法国的旅行中拜访过该学派的一些成员。《国富论》的独特之处在于，它为持续发展了两代经济学家的一整个经济学派奠定了基础，其中包括大卫·李嘉图（1772—1823）和约翰·斯图亚特·穆勒（1806—1873）这样的杰出人物，而且亚当·斯密的影响在一定程度上一直持续到今天。虽然在此之前，许多早期的经济学家都对这一问题写过见解深刻的文章，但是我们并不能宣称他们奠定了现代经济学。

两千多年前，苏格拉底的学生色诺芬（Xenophon）分析了古希腊的经济政策。在中世纪，关于“公平”或“合理”价格的宗教观念，以及对高利贷的禁止，引导托马斯·阿奎那（Thomas Aquinas）分析了教义和在道德上可被接受的例外情况。例如，托马斯·阿奎那认为，当“以某种方式改进了物品”后，为了补偿风险或已发生的运输成本，卖方可以用比他所支付的成本更高的价格，“合法”地出售该物品。换句话说，许多看似完全在占别人便宜的事情，实际上常常是为了补偿将物品卖给消费者或借钱给借款者的过程中发生的各种成本和风险。

不论经济学家与中世纪公平、合理的价格理念拉开了多大的距离，它仍然隐含在人们普遍接受的许多现代思想中，比如人们会认为物品的售价或多或少高于其“实际”价值，或个人支付的费用或多或少超出了物品的“实际”价值，并暗含在诸如“哄抬”物价等带有强烈情绪但缺乏经验验证的观点中。

刚开始，经济学著作大多由孤立的个人撰写，随着时间推移，渐渐出现了连贯的思想流派，某一流派的成员在其著述中往往有着共同的假定框架——如以托马斯·阿奎那为杰出代表的中世纪经院哲学，以及重商主义者、古典经济学家、凯恩斯学派、芝加哥学派等。甚至在 19 世纪经济学成为专业之前，学者们就已经相互结合，形成了许多思想流派。

重商主义者

经济学最早的思想流派之一，由一群被称为重商主义者的作家组成，繁荣于 16 世纪到 18 世纪。在各式各样的著作中，从流行小册子，到詹姆斯·斯图亚特爵士（Sir James Steuart）在 1767 年写成的多卷本专著，重商主义者呼吁政府应该制定政策让国家的出口大于进口，通过黄金的净流入来弥补这一差额。他们将黄金等同于财富。重商主义的思想在当下仍然发挥着影响，比如将出超描述成贸易“顺”差，入超描述成贸易“逆”差——尽管如我们在前面章节中看到的，根本不存在其中一种会比另一种更有利的绝对情况，所有一切都取决于周遭环境。

先驱们在不可避免的探索中，自然而然地会出现歧义和错误，经济学家也不例外。虽然大部分已在当代经济学家的著作中得到纠正，但重商主义者的一些错误仍然存在于民众思想和政治言论中。然而，如果我们理解了他们的目标以及对世界的看法，那么就能体会到重商主义者著作中的连贯性。

重商主义者的目的不同于现代经济学家。重商主义者关心的是，增进他们各自国家相对于其他国家的力量。他们的目标并不是用一种能够最大化大多数人的生活水平的方式配置稀缺资源。他们的目标是获得并保持一个国家相对于其他国家在总财富和实力上的相对优势，从而在战争爆发时能够取胜，或者通过拥有能够直接用于军事目的的大量财富，来吓退潜在的敌人。囤积黄金是实现这一目标的理想方式。

典型的重商主义代表作是 1664 年托马斯·孟（Thomas Mun）的

《英国得自对外贸易的财富》。书中宣称，经济政策的基本原则是“每年出售给外国人的物品的价值，要比我们消费的外国物品的价值更高”。反过来，国家一定要尽力在国内生产“现在从外国人那里进口的物品”。重商主义者看重的是以可供统治者使用的财富数量为基础的国家相对实力。

重商主义者根本不关心人民大众的平均生活水平。因此，他们主张通过加强政府管制来压低工资，以降低出口成本，从而使出口超过进口，这样就会带来黄金。基于同样的原因，一些重商主义者接受了帝国主义甚至是奴隶制。对于他们来讲，“国家”并不意味着一国的所有人口。所以，詹姆斯·斯图亚特爵士在 1767 年写道，奴隶制“可以无偿支撑整个国家”。虽然奴隶也是人口的一部分，但他们却并不被认为是国家的一部分。

古典经济学

亚当·斯密

詹姆斯·斯图亚特的数卷本重商主义著作问世不到十年，亚当·斯密的《国富论》出版发行，并给重商主义者的理论及世界观带来了沉重打击。亚当·斯密设想，国家是生活在一国中的所有人。这样一来，就不能通过压低工资以增加出口的方式使国家变得富裕。亚当·斯密指出：“如果一个社会中的大部分成员贫穷又悲惨，这个社会就谈不上繁荣幸福。”他也不赞成将经济活动看作一个零和过程，即一个国家所失，就是另一个国家所得。在他看来，通过让各个国家的人变得更富裕，所有国家都可以同时向前发展，尽管军事力量（重商主义者的主要关注点）必然是相对的，并且是零和竞争。

总之，对重商主义者来讲，首要关切的是财富转移，不论是通过出超、帝国主义，还是奴隶制，但是这只会让一部分人获益，另一部分人则会因此受损。亚当·斯密关心的是财富的创造，这不是一个零和过程。亚当·斯密反对政府为了帮助商人（重商主义这一名称的来源）而干预经济，相反他站在法国经济学家——即重农主义者一边，提倡自由市场，自由放任一词就是他们创造的。亚当·斯密一再斥责那些旨在保护“商家和厂家”特殊利益的立法，他认为这些人的政治活动是为了欺骗并压迫公众。在当时的背景下，自由放任是用来反对政府偏袒商业的一种学说。

亚当·斯密与重商主义者的根本区别在于，亚当·斯密并不将黄金看作财富。《国富论》一书的书名就引出了财富包含什么这一基本问题。亚当·斯密提出，财富由决定人民生活水平的商品和服务构成，而且这里的人民指一国内的所有人。基于经济和道德两个方面原因，亚当·斯密反对帝国主义和奴隶制。他指出，维系帝国主义所需的“大型舰队和庞大军队……所带来的收益，并不足以补偿它们的维护费用”。在《国富论》的结尾，他还呼吁英国放弃帝国主义迷梦。至于奴隶制，亚当·斯密认为，它在经济上是无效率的，在道德上也应当被唾弃，他还轻蔑地反驳了受奴役的非洲人比欧洲人低贱这一观点。

虽然，如今亚当·斯密往往被认为是“保守”人物，事实上，在他那个时代，他攻击了当时占主导地位的思想和利益团体。此外，关于自动实现自我平衡的系统，即市场经济的观点，首先是由重农主义者提出的，后来成为亚当·斯密创立的古典经济学传统的一部分，代表了一个全新的起点，无论从社会因果关系的角度进行分析，还是从降低政治、学术和其他领域中的精英对公众的指导和控制程度来讲，都是如此。

自柏拉图以来，具有重大影响的知识分子，都在讨论智慧的领导者为了社会的利益会实施什么政策。但是，在经济领域，亚当·斯密宣称政府一直将“很多不必要的精力”放在不必要的事情上，这些事情若没有政府干预，而由个人相互作用、相互协调，将会取得更好的效果。政府干预经济，在重商主义者詹姆斯·斯图亚特爵士看来是一个明智的政治家应该发挥的作用，而亚当·斯密则将它看作“奸猾”政治家的观点和行为，带来的问题远比解决的问题多。

虽然《国富论》并不是第一部对经济学进行系统论述的著作，却是世人皆知的古典经济学传统的基石，在亚当·斯密著作问世后的一个世纪中，古典经济学得以构建。并不是所有的早期著作都是重商主义。例如，理查德·坎蒂隆（Richard Cantillon）写于 18 世纪 30 年代的著作，以及费尔迪南多·加利亚尼（Ferdinando Galiani）在 1752 年的著作，都包含了复杂的经济分析，而弗朗索瓦·魁奈（François Quesnay）在 1758 年出版的《经济表》（*Tableau Économique*）中所包含的思想，鼓舞了短暂却重要的重农主义经济学学派。但是，正如我们已提到的那样，这些早期的先驱者没有像亚当·斯密那样建立持久的学派，吸引后来的杰出经济学家持续地以他们的著作为基础进行研究。

在历史的不同时期，曾涌现了众多独立的经济学家，他们的著作领先于时代，却没有引起大家的重视，也鲜有追随者，并且他们的身影逐

渐隐去，直到被后来的学者重新发现，奉为该领域的先驱。例如，法国数学家奥古斯丁·古诺（Augustin Cournot）在 1838 年就对经济学原理进行了数学分析，但当时数学还没有成为经济学家分析工具的一部分，直到约一个世纪后，经济学家才对这一领域进行专门研究。

亚当·斯密的经济学理论，在反对重商主义者的理论中不断发展，后果之一就是弱化了货币在经济中的作用。在古典经济学繁荣的一个世纪中，这一观点贯穿始终。重商主义者过于强调在许多经济中充当货币的黄金，因此古典主义者对重商主义者的反对是可以理解的；然而，古典经济学家将金钱描述成是一块“面纱”，却常常被读者误解，因为它过于模糊，也无法从根本上改变被掩盖的真实经济活动。杰出的古典经济学家都明白，在既定时期，货币供应量的紧缩会带来生产下降，相应抬高失业率。①但是对其读者来说，他们无法清晰地体会到这一点，而古典经济学家们自身的注意力又很少关注这一方面。

大卫·李嘉图

在亚当·斯密的追随者中，最有成就的要属古典经济学家大卫·李嘉图，他是 19 世纪早期的一名杰出经济学家，发展了国际贸易中的比较优势理论，并取得了诸多其他成就。除了对经济分析有巨大贡献外，大卫·李嘉图还创造了一种阐释经济学的新方法和新风格。亚当·斯密的《国富论》充满了社会评论和哲学性探讨，全书结尾还提出了强烈的建议，即英国不应该努力掌管它在美洲的殖民地，就在这部著作发布的当年，这些殖民地发生了叛乱。与此相对应的是大卫·李嘉图在 1817 年写就的《政治经济学原理》（*Principles of Political Economy*）作为一本经济学经典著作，首开先河致力于分析经久不衰的经济学原理，而没有进行社会、政治和哲学性的评论，它所强调的是原理，而非当前的政策问题。

这并不是说大卫·李嘉图不关心社会议题或道德问题。他的一些分析深受拿破仑战争后英国面临的经济问题的启发，但是他推导出的原理并不局限于这些问题或是当时的时代，如同牛顿的万有引力定律并不局限于掉落的苹果一样。《政治经济学原理》中所涉及的并不仅仅是当时的政策问题。利用更严格的名词定义和更严密的逻辑推断，大卫·李嘉图给经济学带来的是专注于细分领域的系统分析。

然而，大卫·李嘉图不仅仅只是一部推理机器。他的个人行为和私人信件都展示出他想要成为一个有良好道德品质并关心社会的人。当他成为国会议员后，李嘉图在给朋友的信中写道：

我希望自己永远保持诚实，遵从自己的信念，而不去讨好大人物和掌权者。

作为国会议员，大卫·李嘉图没有违背内心的信念。虽然他自己是一名地主，他还是一再投票反对维护富有地主利益的提案，他还曾投票支持会让自己失去国会席位的选举改革。②

我们今天所说的“经济学”，在 19 世纪的大部分时期内曾被称作“政治经济学”。当古典经济学家提到“政治经济学”时，他们指的是整个国家（政府体制）的经济学，区别于家庭的经济学，或现在被称为“家庭经济学”的学科。“政治经济学”一词并不意味着经济学和政治学的合并，后来有些人曾使用这个词来表达这种意思。

经济学原理并不是现成的，也不是在灵光一闪间迸发。相反，需要连续几代渊博而勤奋的思想家，摸索出对真实世界的经济活动的理解，逐步掌握对此进行系统研究的学术概念。如今初学者在一个星期内就能学会的供求分析，始于 19 世纪初的思想家——如大卫·李嘉图、托马斯·马尔萨斯（Thomas Malthus）和让·巴蒂斯特·萨伊（Jean-Baptiste Say）等的争论，并且花了至少一个世纪的时间才得以形成。

大卫·李嘉图在和他的朋友托马斯·马尔萨斯的一封信件中，讨论了当时的经济问题，李嘉图在 1814 年写道：“我有时怀疑我们对需求一词所指的意思并不相同。”他是对的，他们确实有不同的理解。③直到两人相继去世，又过了数十年，这个词才得到澄清并准确界定，与如今经济学家理解的相同。事后看来，这可能只是逻辑上的一小步，却是一个反复摸索的耗时过程，而创造并完善概念定义、清晰无误地表达思想观点，使人们能够用反对者赞同的方式探讨实质性的问题，这样做至少可以确定他们是在实质内容上有不同意见，而不至于陷入语义上的混淆。

萨伊定律

萨伊定律是经济学的基本概念之一，在 19 世纪初就曾受到激烈争论，而后在 1936 年由约翰·梅纳德·凯恩斯重新点燃。这一理论以法国经济学家让·巴蒂斯特·萨伊的名字命名，虽然其他经济学家对这一理论的发展也做出了贡献。刚开始，萨伊定律是一个相当简单的原理，但是经过它的提倡者和批评者在 19 世纪和 20 世纪的种种争论，萨伊定律的推理和扩展不断变得复杂。

从本质上说，萨伊定律回答了人们一直以来的一种普遍忧虑，即经济体不断增加的产出会超过人们的购买能力，从而导致商品滞销和工人失业。在让·巴蒂斯特·萨伊以前的时代，人们就表达了这种忧虑，在萨伊之后的时代，这种忧虑仍然存在。正如我们在第 16 章中提到的，20 世纪 60 年代的一位畅销作家曾提出警告，“生活中的基本物资、福利设施和装饰品有可能过剩，并带来危险”，甚至成为“一个重大的国家问题”。从最基本的意义上来说，萨伊定律指出，生产输出以及生产中获得的用于购买这些产品输出的实际收入，在整个过程中并不是相互独立的。因此，不论一个国家的产出是大是小，生产带来的收入都足以购买这些产出。萨伊定律常常被表述成如下命题：“供给创造其自身的需求。”换句话说，一个经济体能生产并购买多少产出，并没有内在限制。

萨伊自己曾经问道：“若非如此，如今在法国买卖的商品，怎么可能是在查尔斯五世的无道统治时期的五六倍呢？”甚至在此之前，一位重农主义者就曾表达过类似的观点，即总需求“没有已知的上限”。当然，这并没有排除如下可能性，即在特定时期，消费者或投资者可能选择不去行使他们能力范围内的总需求。萨伊定律排除了反复流行的恐慌观念：随着现代工业的发展，产出的快速增长将变得过于巨大，人们将没有能力购买所有的产出。

正如思想史上经常发生的，一个最初非常简单的概念，由于倡导者在许多方向上的扩展和反对者的众多争议，含义变得扭曲含混——即使两方的经济学家（包括 19 世纪初几乎所有的杰出经济学家）都是认真而博学的思想家，而且相互之间只讨论过往情况。造成这种情况的原因部分在于，经济学尚未得到足够发展，他们所谈论的术语（如“需求”）还不具有所有人一致同意的严格定义。④不论后来的学生认为严格定义的过程是多么单调乏味，经济学的历史（以及其他领域的历史）痛苦而清晰地表明，在试图讨论实质性问题时，若讨论的各方没有清晰明确的术语来代表相同的含义，将会带来混乱的结果。

现代经济学

现在，我们看到经济学是与学术部门、学术期刊和美国经济学会这类专业组织联系在一起的一门专业。但是，从历史角度来衡量，这些都是很晚才发展起来的。

经济学经过了几个世纪才发展成为一门独立学科，从亚里士多德到大卫·休谟的众多哲学家都留下了有关经济问题的著作，托马斯·阿奎那这样的神学家，以及詹姆斯·斯图亚特爵士这样的贵族成员，也都对此有过著述。但是，即使一些作家开始专门研究经济学，他们也并没有立刻以经济学家作为职业。亚当·斯密是一位哲学教授，因《道德情操论》（*Theory of Moral Sentiments*）而声名鹊起，直到 20 年后，才完成了令他名垂青史的《国富论》。当大卫·李嘉图著书立说，成为当时主要的经济学家时，他是一位独立且富有的退休股票经纪人。托马斯·R.马尔萨斯在 1805 年被委任为历史和政治经济学教授，是英国乃至全世界首位学术经济学家。当时，世界上杰出的经济学家大部分都在英国，并且一直到 19 世纪末都是如此。

除了托马斯·R．马尔萨斯，19 世纪上半叶英国大多数杰出经济学家的大部分收入并不是来源于教授经济学知识，或是撰写经济学方面的书。那时的经济学是一个专业，但还不是职业。这个专业同样还不足以拥有自己的专业刊物。19 世纪上半叶，有关经济学的大多数分析文章都刊载在那个时代的学术期刊上，如英国的《爱丁堡评论》（*Edinburgh Review*）、《评论季刊》（*Quarterly Review*）或《威斯敏斯特评论》（*Westminster Review*），法国的《百科评论》（*Revue Encyclopédique*）或《法律和政治经济学杂志》（*Annales de Législation et d'Économie Politique*）。第一份经济学专业学术期刊是 1886 年首次在哈佛大学出版的《经济学季刊》（*Quarterly Journal of Economics*）。20 世纪，许多国家都创办了专业的经济学杂志，为这些杂志写文章的人，大多数都是学术经济学家，于是，英国人、奥地利人和其他国家的经济学家也加入美国人之列，共同成为这一领域的领导者。1871 年，哈佛大学任命了美国首位经济学教授，四年之后，这所大学还授予了美国第一个经济学博士学位。

1890 年阿尔弗雷德·马歇尔（Alfred Marshall）的《经济学原理》（*Principles of Economics*）出版以来，经济学的表达方式越来越专业，教学上越来越倾向于使用图表和方程式，虽然纯粹的文字表述在今天仍没有完全消失。20 世纪后半叶，在经济学中运用数学分析才开始在优秀的学术期刊和学术著作里取代纯粹的文字分析。虽然以数学为主的经济分析最早可以追溯到 19 世纪 30 年代的奥古斯丁·古诺，但是古诺的作品并未对他那个时代的主流经济学家产生影响，因此后人重新发现了他的许多观点，而在此之前奥古斯丁·古诺就像从来没有存在过一样。

“边际”革命

经济分析的发展在 19 世纪出现了一道分水岭，经济学家普遍接受了基于消费者需求，而不是仅仅基于生产者成本的价格理论。这不仅是价格理论的革命，更是将新概念和新的分析方法引入经济学其他分支的革命。

在决定最终产出的价格时，古典经济学将劳动和其他投入的数量当成关键因素。卡尔·马克思沿着这一思路走向逻辑的极端，提出了劳动剥削理论：劳动被看作财富的最终源泉，因此也是资本家和地主这样的非工人阶级获得收入和财富的最终来源。

虽然从亚当·斯密时代开始，英国就盛行生产成本价值理论，但是在欧洲大陆盛行的却是完全不同的理论，价值由商品对消费者的效用决定，而效用决定了消费者的需求。然而，亚当·斯密对这一理论驳斥道，水明显比钻石有用，没有水人就无法存活，许多人没有钻石仍然能够活下去，然而钻石的售价却比水高得多。19 世纪 70 年代，奥地利的卡尔·门格尔（Carl Menger）和英国的 W．斯坦利·杰文斯（W. Stanley Jevons）提出了一个新观念，他们都认为价格基于商品对消费者的效用。而且，更重要的是，他们完善并清晰地界定了争论所用的术语，将这一新概念引入一般经济学中。

亚当·斯密所比较的，是水的总效用和钻石的总效用。换句话说，他提出的问题是：对我们来说，没有水和没有钻石，哪种情况更糟糕。从这个意义上，水的总效用明显要比钻石的总效用大得多，因为水关乎生死存亡。但是门格尔和杰文斯却以一种新的方式看待这一问题，并且这种方式也可以应用于价格理论之外的其他经济学分析之中。

首先，门格尔和杰文斯认为效用完全是主观的。也就是说，让第三方观察者判断某个物品比其他物品有用是毫无意义的，因为每个消费者的需求都是基于这个特定的消费者认为哪个更有用——而消费者的需求影响价格。更重要的是，即使是同一个消费者，根据消费者已经拥有的商品和服务数量的不同，效用也在不断变化。

卡尔·门格尔指出，维持生命必需的一定量的食物，对于每个人都有重大价值。除了为避免饿死而需要的一定量食物外，保持健康所必需的一些额外食物也是有价值的，虽然这一价值不如为避免死亡所必需的那些食物价值高，纯粹为了享受而享用的食物也具有一些价值。但是，最终“对食物的需要会被完全满足，再多摄入哪怕一口食物，也无益于维持

生命，或保持健康，同样也不会给消费者带来快乐”。总之，对门格尔和杰文斯来说，重要的是增量效用，阿尔弗雷德·马歇尔后来称之为消费额外的一单位物品带来的“边际”效用。

回到亚当·斯密关于水和钻石的例子，获得额外一加仑水的增量或边际效用，与额外一克拉钻石的边际效用之间的相对关系才是最重要的。由于大多数人已经拥有足够的水，所以额外的一克拉钻石的边际效用将更大，这也解释了为什么一克拉钻石的售价比一加仑水的价格高。这一理论结束了英国的生产成本价值理论与欧洲大陆的效用理论之间的分歧，因为两方经济学家，以及世界上其他地区的经济学家都接受了边际效用价值理论。

奥地利的卡尔·门格尔在 1871 年的著作《经济学原理》（*Principles of Economics*）中论述了边际效用理论，与此同时，英国的 W．斯坦利·杰文斯的著作《政治经济学理论》（*The Theory of Political Economy*）也做了相同的分析，得出了相同的结论。并且，杰文斯还知道如何用图表和微分将增量效用的概念简单地表示出来，使得他的论点比门格尔的纯粹文字表述更加直观清晰，逻辑上也更严谨。这也为将增量或边际概念扩展到其他经济学分支，如生产理论或国际贸易理论，创造了条件，运用图表和方程式能够更加简洁而清楚地表达如规模经济或比较竞争等概念。

这一过程被形象地称为“边际革命”，标志着古典经济学家在方法和观念上的双重突破。边际革命推进了数学在经济学中的运用，例如用曲线以及微分来分析成本的变化率。然而，数学在理解新兴的效用价值理论时并不是必需的，卡尔·门格尔在他的《经济学原理》中就不曾使用一个图标或方程式。

虽然卡尔·门格尔和 W．斯坦利·杰文斯是经济学边际效用学派的创始人，是将边际概念一般化的先驱，但是将围绕这些新观念的各类经济学问题系统化并赋予它们基本形式，使它们得以用这种形式流传至今日的，是阿尔弗雷德·马歇尔在 1890 年出版的不朽名著《经济学原理》（*Principles of Economics*）。杰文斯尤其致力于反驳价值一般取决于劳动或产品成本这种观点，他坚持认为问题的关键在于效用。然而，阿尔弗雷德·马歇尔指出：

> 我们讨论价值是由效用决定还是由生产成本决定，和讨论一块纸是由剪刀的上边裁还是由剪刀的下边裁是同样合理的。

换句话来说，价格是由供给（取决于生产成本）以及需求（取决于边际效用）共同决定的。阿尔弗雷德·马歇尔以不同的方式，协调了古典经济理论与后来的边际理论，形成了广为人知的新古典经济学。直到 20 世纪前半叶，他的《经济学原理》一直都是权威教科书，在他有生之年再版了 8 次。⑤

阿尔弗雷德·马歇尔能够将新的边际效用概念与古典经济学理论进行调和并不是多么令人惊奇的事情。马歇尔在数学上训练有素，通过阅读穆勒的《政治经济学原理》第一次接触了经济学。1876 年，他称穆勒的著作为“大部分活着的英国经济学家都接受过这本书的指导”。在此之前，阿尔弗雷德·马歇尔还学习过哲学，并曾批评社会中的经济不平等现象，后来有人告诉他，在做这些判断之前，需要先了解经济学。学习完经济学后，他用一种新的视角审视周围环境，他保持着对穷人的关注，这促使他决定改变职业，成为一名经济学家。后来他指出，社会改革者需要的是“冷静的头脑”和“火热的内心”。在阿尔弗雷德·马歇尔决定要寻求何种职业时，他说道：“我越来越迫切地想要学习经济学，并希望用它来改善人类的福利水平。”

均衡理论

图表和方程式被越来越多地运用于经济学中，使得经济学家能够更容易地阐释短缺和过剩如何影响价格波动这类情形；也有助于分析价格既不上升也不下降的状态，即所谓的“均衡”状态。此外，“均衡”概念也适用于价格之外的许多事物。例如，在一些特定企业，或整个行业、国民经济、国际贸易都可能实现均衡。

许多不了解经济学的人认为均衡状态不切合实际，因为它们看起来不同于观察到的现实世界情况。但是，这都不足为奇，因为不论是在经济上还是在其他领域，现实世界很少处于均衡状态。例如，虽然“水往低处流”，但并不意味着大西洋的水面就如同玻璃一样平滑。波浪和潮汐是海水达到水平的方式，瀑布也是一样，而一切总在运动中。均衡理论允许人们分析现实世界中处于非均衡状态的事物将会怎样运动。

类似地，医学院的学生多少都会学习健康的均衡状态下，身体各个部分的理想运行方式，但是身体各个部分并不总是在健康的均衡状态下良好运行，因为如果真是这样，就没有必要开办医学院了。换句话说，学习均衡的关键是，通过某种方式理解事物不均衡时会发生什么情况。

在经济学中，均衡概念不仅能够用来分析特定企业、行业或劳动力市场，还能用来分析整个经济。也就是说，不仅有均衡价格或均衡工资，也存在均衡的国民收入和国际贸易。分析特定市场的均衡和非均衡状态的研究被称为“微观经济学”；分析通货膨胀、失业或总收入波动等整个经济的变化的研究被称为“宏观经济学”。然而，这种简单的划分忽略了经济中的所有因素都是相互影响的这一事实。讽刺的是，两位曾在非市场经济体制的苏联生活过的经济学家，看出了市场经济的重要性，他们指出：“世界上所有物品的价格都相互关联，因此某一因素的微小变动，都会影响到其他无数的因素。”

例如，当美国联邦储备委员会为了降低通货膨胀的危险而提高贷款利率时，可能会导致房价下跌、储蓄增加，以及汽车销量下降，并对整个经济的各个方面产生诸多其他影响。在现实中，追踪所有这些影响几乎是不可能的，即使是在理论上分析这些影响也非常具有挑战性，从事这些分析工作的一些经济学家还因此获得了诺贝尔奖。对这些复杂且相互依赖的关系的分析——不论是对微观经济，还是宏观经济——被称为“一般均衡”理论。熊彼特在《经济分析史》（*History of Economic Analysis*）中认为，“这种相互依赖无处不在”，是经济生活的“基本事实”。

一般均衡理论的标志性人物是法国经济学家里昂·瓦尔拉斯（Léon Walras，1834—1910），19 世纪创立的这一经济学分支实际上就来自他的复杂联立方程式。早在 18 世纪，另一个法国人弗朗索瓦·魁奈将各种经济活动用线连接起来，组成复杂的交叉表，摸索出有关一般均衡的一些观点。卡尔·马克思在《资本论》第二卷中，同样列出了许多方程式来表明市场经济的某些部分是如何影响经济中的诸多其他部分的。换句话说，如同大多数发现者一样，瓦尔拉斯也有前辈，但他仍然是这一领域的标志性人物。

虽然一般均衡理论只有经济学专业的优秀学生才能研究透彻，但是它的一些实际意义每个人都能理解。这些意义非常重要，因为政治家常常提出一些他们要“解决”的经济“问题”，却根本不去注意他们的“解决措施”在整个经济中的震荡反响最终可能会消除“解决措施”的效果。

例如，对某些类型的贷款或所有贷款设置利率上限的法律，将减少贷款的发放数量，并改变能够获得贷款的人的类型（低收入者将越来越难获得贷款资格），还会影响公司债券的价格，以及已探明的自然资源储量等。[6]事实上，没有经济交易是孤立的，不论在那些想要对某些“问

题”提出特定“解决方案”的人看来，它有多么孤立。

凯恩斯主义经济学

20 世纪，经济学最突出的新进展是研究从繁荣到萧条时国民产出如何变化。20 世纪 30 年代的大萧条给世界各国带来了悲惨的社会后果，而它带来的重大且持久的影响之一，就是经济学家一直在努力查明灾难发生的原因和方式，探究可以采取什么措施来预防它再次发生。⑦1936 年约翰·梅纳德·凯恩斯出版的《就业、利息与货币通论》一书，是 20 世纪最著名、最有影响力的经济学著作。到 20 世纪中叶，它已经成为世界领先经济学专业中被广泛接受的正统观念——除了芝加哥大学和其他一些大学的经济学系，这些大学的雇员大多数是米尔顿·弗里德曼以及其他芝加哥学派经济学家的学生。

传统经济学关注的是具有多种用途的稀缺资源的分配问题，约翰·梅纳德·凯恩斯在此基础上又增加了当时的一个焦点问题，即包括劳动、资本等在内的国家资源有很大一部分根本没有得到利用。在凯恩斯写作《就业、利息与货币通论》时，即 20 世纪 30 年代大萧条时期，情况就是如此，当时许多企业的生产量要远低于正常的生产能力，而且有 1/4 的美国工人失业。

在写作这本巨著时，凯恩斯在给萧伯纳的一封信中提到：“我相信，我正在写作的这本经济学理论著作将会大大改变这个世界看待经济问题的方式，虽然可能不会立刻实现，但是十年后必将成真。”这两个预测被证明都是准确的。然而，美国当时的罗斯福新政是基于临时的决策，而不是像凯恩斯主义经济学那样系统的理论。但是，在经济学领域，凯恩斯的理论不仅取得了很大的成功，而且被广泛认为是正统经济学。

凯恩斯主义经济学不仅为总产出和就业的变化给出了经济学解释，而且也为政府实施干预恢复萧条经济提供了理论依据。与其等待市场通过自身力量调整并恢复充分就业，凯恩斯主义认为政府支出可以用更小的副作用、更快的速度取得相同的效果。尽管凯恩斯及其追随者认识到政府支出会引发通货膨胀风险，尤其是当“充分就业”变成政府政策时，但是他们认为，这个风险是可接受且可控的，因为在大萧条期间，失业规模产生了变化。

1946 年凯恩斯去世之后，后续的实证研究表明，政策制定者实际上可以在失业率和通货膨胀率之间做出选择，即“菲利普斯曲线”——为

了纪念提出该理论的伦敦经济学院经济学家 A．W．菲利普斯（A.W. Phillips）而以其姓名命名。

后凯恩斯主义经济学

菲利普斯曲线可能是凯恩斯主义经济学鼎盛时期的标志。然而，芝加哥学派开始从理论和实证研究两方面，逐步瓦解一般凯恩斯理论，尤其是菲利普斯曲线。芝加哥学派的经济学家发现，市场一般要比凯恩斯主义者认为的更理性也更敏感，而政府在这两方面都更欠缺，至少从提高国家利益的意义上是如此，从抬高政治家权位的方面来看则不然。此时，经济学已变得非常专业化和数学化，以至于大多数人，甚至大多数经济学领域之外的学者，也难以理解杰出经济学学者的著作。人们所能看到的是，凯恩斯主义经济学的正统地位逐渐受到侵蚀，尤其是在 20 世纪 70 年代，通货膨胀和失业同时升高，削弱了菲利普斯曲线提出的概念，即政府可以在通货膨胀和失业之间权衡取舍。

1976 年，芝加哥大学的米尔顿·弗里德曼教授获得诺贝尔经济学奖，标志着非凯恩斯主义和反凯恩斯主义的经济学家，如芝加哥学派的成员，不断获得更多的关注。20 世纪的最后 10 年，诺贝尔经济学奖大都颁发给了芝加哥学派的成员，不论他们是在芝加哥大学，还是在其他机构。然而，凯恩斯主义者的贡献并没有消失，因为，约翰·梅纳德·凯恩斯的许多观点见解如今已经成为所有学派经济学家进行思想交流的一部分。1965 年 12 月 31 日发行的《时代》（*Time*）杂志在封面上刊登了约翰·梅纳德·凯恩斯的照片，这也是《时代》杂志第一次刊登已故之人的照片。杂志还随刊做了一篇报道：

> 《时代》杂志引用米尔顿·弗里德曼这位杰出非凯恩斯主义经济学家的话："如今我们都是凯恩斯主义者。"弗里德曼实际想说的是："如今我们都是凯恩斯主义者，那就没有凯恩斯主义者了。"这意味着，虽然每个人都吸收了凯恩斯的一些重要知识，但现在没有人完全相信这些了。

虽然经济学的历史很容易被当作提升和发展经济分析的数量及质量的一系列伟大思想家的历史，但是这些先驱者也鲜有创造出完美分析的。在许多领域中，先驱们的观点总是存在隔阂、模糊、错误及缺点，在经济学中也是如此。澄清、修整以及更加严谨地将这些伟人们所创造

的知识系统化，需要众多其他人的大量工作，他们没有这些伟人的天赋，但是能在单个事物上看得比这些伟大的先驱更清楚。

例如，大卫·李嘉图在经济学史上是一位不折不扣的标志性人物，相比之下，与他同时代的塞缪尔·贝利（Samuel Bailey）却名不见经传，但是塞缪尔·贝利在分析李嘉图经济学时，在许多方面比大卫·李嘉图本人表述得还要清楚。同样，20 世纪凯恩斯主义经济学在发展之初只有概念和定义，在约翰·梅纳德·凯恩斯的著作里并没有图表和方程式，其他杰出的经济学家将凯恩斯主义经济学的分析扩展成专业的学术著作，用凯恩斯本人都没有用过，也想象不到的方式在教科书里展示给学生。

经济学的作用

有关经济学历史的分析往往会涉及以下几个问题：（1）经济学是科学还是一组观点和思想偏见？（2）经济学思想是否反映了周围的环境和活动，它能随着环境和活动而改变吗？

科学分析

毫无疑问，经济学家作为个体，与数学家、物理学家等个体一样，有他们各自的喜好和偏见。但是，人们并不认为数学和物理仅仅是主观看法，或是有失偏颇的观念，这是因为这些学科都有广为接受的程序来检验和证明观点。正是由于个体科学家很可能抱有偏见，因此科学家们普遍都在寻求创建并达成一些无偏的科学方法和程序，用来制止或揭示个人偏见。

在经济学中，凯恩斯主义经济学家偏爱政府干预，而芝加哥大学的经济学家偏爱依靠市场，这些偏爱很可能影响他们对菲利普斯曲线等理论的分析和数据整理的最初反应。但是，凯恩斯主义经济学家和芝加哥学派经济学家在他们的专业著作中，使用的是同一套分析和实证程序，这一事实让他们能够随着时间的推移获得更多的数据，得到共同的结论，从而削弱菲利普斯曲线。

科学充满了争论，但是促使某一领域成为科学的，并不是对特定问题无意识的一致同意，而是在有足够数据时，被普遍接受并用于解决某一问题分歧的一组程序。爱因斯坦的相对论一开始并没有被大多数物理学家接受，而爱因斯坦也并不想在没有实证测试的情况下，让人接受这

一理论。一次日食期间光线的运动，给他的理论提供了检验机会，意想不到的结果让其他科学家终于相信，爱因斯坦是对的。杰出的科学史学家托马斯·库恩（Thomas Kuhn）认为，相互矛盾的理论不能在科学领域无限期共存，这一点将科学与其他领域区分开，当能够获得足够的数据时，某一种观点肯定会胜出，而其他的观点则会消失。

因此，燃素理论让位于氧气燃烧理论，托勒密天文学理论被哥白尼的太阳中心说所取代。然而，意识形态的历史与科学的历史截然不同。相互冲突的意识形态可以共存几个世纪，人们看不到甚至想象不出这些分歧的解决办法。⑧

科学家共享的不仅是对各种结果的认同，更重要的是谨慎严格地定义所使用，并在此术语基础上认同检验和验证结论的方法。在讨论流行的经济政策时，人们一般会使用“工资”这类松散的术语来表示完全不同的东西，诸如单位时间的工资水平、工人的总收入和每单位产出的劳动成本等，这都表明了在经济学中，定义是极其重要的。⑨正如第 21 章提到的，富裕国家的工资比第三世界国家的工人工资高，但是单位产出的劳动成本更低。

不论是科学还是经济学，用数学形式表述观点，比用大段文字表述更加简洁，其中的复杂关系也更容易理解，也使得观点的内涵更加清晰，缺陷更难隐藏。例如，1931 年，芝加哥大学的雅各布·维纳（Jacob Viner）教授为一篇经济学学术论文做准备时——这篇论文具有重大的意义，并且在之后的几十年中不断重印——委托一名绘图员绘制他想要的某个复杂的成本曲线。绘图员回复说，这组曲线中有一条曲线不可能按照雅各布·维纳设定的这些特征绘制出来，而雅各布·维纳教授原本想要用它来阐明文章中的分析。

后来，雅各布·维纳教授意识到，他的要求“在技术上不可能的，在经济上也不合适”，因为在他的分析中，有一些假设与他的其他假设不相容。用数学表达这一观点时，缺陷十分明显，而在不精确的文字表述中，互不相容的假定则能够长期共存。

对谨慎定义的术语进行系统分析，以及用经验证据来对理论进行系统检测，在任何学科的科学研究中都是必要的组成部分。无疑，经济学自产生以来，在几个世纪中朝着科学的方向已经取得了不断的进步。然而，经济学也只是在拥有一些科学程序的意义上来说是一门科学。它还无法进行受控试验，经济学理论往往也缺乏科学所具备的精确性和可重

复性。另一方面，在一些被公认为具有科学基础的领域里，也有一些学科无法进行受控试验，天文学就是一个例子，另一个例子是气象学。此外，这些领域之间的精确程度也各不相同。

例如，在天文学领域，几个世纪后的日食都能够被准确预测，甚至连发生的时间也能精确预测到秒；而气象学甚至无法准确地预测一周后的天气。

虽然没有人质疑天气预测中使用的物理学原理的科学性，但是各类因素的众多组合在特定时间、特定地点会如何相互作用具有不确定性，使得预报（**forecast**）具体某一天的天气相当困难，比预测（**predict**）所有因素汇集在一起时会如何相互作用更难。

如果气象学家提前知道从墨西哥湾向上移动一股暖湿气流遭遇从加拿大下来的一股干冷气流的时间，那么他就能够预测美国圣路易斯将有一定程度的降雨或降雪，因为这只是将物理学原理应用到特定的环境中。不确定的并不是这些原理，而是决定某时某地应该应用哪个原理的全部变量。

从科学上我们可以知道，干冷空气与暖湿空气相遇将不会有明媚的好天气。我们不知道的是，这些特定的气流会同时经过，还是按顺序经过，抑或根本不经过圣路易斯。需要针对它们是否会以当前的速度和方向继续向前移动来计算统计概率。

从本质上看，经济学非常类似于气象学。有历史记载以来，还未出现过政府在一年内将货币供给增加 10 倍，价格却不上涨的情况；也不会有谁会设想发生这样的事情。价格管制将导致短缺、黑市以及产品质量下降、附加服务减少，不论是戴克里先统治下的罗马帝国、法国革命时期的巴黎，还是如今处于管制下的纽约住房市场，都会出现类似的情况。不论实施价格管制的对象是住房、食品，还是医疗服务领域，并没有根本的区别。

经济学家间的争论常常成为新闻，但是这并不意味着经济学领域没有公认的准则，就如同科学家之间的争论并不意味着化学或物理学没有公认的准则一样。在两种情况下，这些争论很少是关于预测既定环境下可能会发生什么，而是预测在一个有大量因素可以任意排列组合，以至于无法完全预测将会发生什么结果的环境中实际将会发生的概率。总之，这些争论的分歧往往不是针对所在领域的基本原理，而是纠结于所有这些趋势和条件将怎样结合，以及在特定环境下，应该应用哪个原

理，或是哪个原理在这个环境中起支配作用。

假设和分析

针对经济学有许多反对意见，有人说经济学“过于简化”，还有人说它提出了过多的利己和功利的理性假设，也有人说经济学分析和预测背后的假设，并不是对现实世界的真实描述。

经济学“过于简化”的问题部分已经在第 4 章中予以解答。“过于简化”一词所暗含的意思是，某些解释不仅简单，而且过于简单。这其中存在着另一个问题：什么是太简单？如果实际情况正如这些解释的预测，很明显从它们的目的来看，这些解释并没有过于简单——尤其是如果事实并没有更复杂，或听起来更合理的解释没有准确预期事实。总之，某个特定解释是否过于简单是一个实证问题，不论一种解释表面上看起来如何合理、复杂或细致，我们都不能对它进行提前判断，只能在有确凿的证据检验预测结果之后，才能给出判断。⑩

有人试图通过表面的合理性判断一个理论的有效性，而不是看理论在实际测试中的表现。与此相关的一个批评是，经济学分析描述的人们思维方式和行动方式，与大多数人的并不相同。但是经济学最终要符合系统结果，而不是个人意图或个人行为。

处于意识形态两端的经济学家都理解这一点。卡尔·马克思曾说过，当技术进步降低生产成本时，资本家会降低产品价格，这并不是由于他们希望这样做，而是由于市场竞争迫使他们这样做。亚当·斯密也同样提到，竞争性市场经济的好处是“不存在”资本家的意愿。正如第 4 章提到的，卡尔·马克思的战友弗里德里希·恩格斯也曾说过：“每个人的意志都受到其他人的阻碍，最后将出现谁都不希望的结果。”经济学努力预测的正是最终会出现什么样的结果，而且成功与否取决于最终的结果，而不是经济学分析一开始看起来多么有道理。

偏见和分析

长久以来，个人偏见是经济学的另一个重要问题，也是对经济学科学地位的质疑。约瑟夫·A．熊彼特的《经济分析史》一书对经济学理解的广度和深度至今仍无与伦比，他在书中研究了个人偏见对经济分析产生的影响这一备受争议的问题。他发现，从亚当·斯密到卡尔·马克思，经济学家普遍都有意识形态偏见，但他也总结道，这些偏见对经济学家的

分析性著作产生的影响非常小，他们的著作有别于具有意识形态的评论和宣传。

熊彼特还在一篇发表在学术杂志上的文章中，特别谈到了亚当·斯密："在亚当·斯密的例子中，有趣的并不是不存在意识形态的偏见，而是意识形态偏见的无害化。"

在熊彼特看来，亚当·斯密针对商人难以释怀的负面印象就是意识形态偏见，它源于亚当·斯密"不属于商人阶级"的家庭背景，以及他致力于对"相同背景知识分子"著作的研究。但是，就他所从事的"良好的事实性与分析性教学"而言，"所有这些意识形态，不论多么强烈，都没有给他的科学成就带来多大损害"。同样地，马克思眼中的理想社会进程，在他学习经济学之前就已经形成。但是，"随着他的研究日臻成熟，马克思不仅增加了很多中立的科学研究，还增加了一些反对的观点"，即使马克思继续使用"辱骂性的措辞也不会减弱他论点中的科学元素"。讽刺的是，马克思对商人的看法与亚当·斯密并不完全相悖。⑪

依据熊彼特的观点，"科学本身并不是要我们放弃自己的价值判断，或放弃提倡某些利益的主张"。他更直白地说，"提倡并不意味着撒谎"，虽然有时候意识形态会"升华"成"不受别人观点"影响的"信条"。但是，科学领域的标志之一是"程序规则"，据此可以通过分析来"消除意识形态方面的错误"。此外，明白自己要"构想、捍卫和批判的东西"能够推动实际工作和分析工作，即使这个过程有时会受到意识形态的干扰。因此"尽管由于自身的意识形态，我们进展缓慢，但是若没有它们，我们也许就不会取得任何进步"。

事件和思想

经济学影响事件吗？事件影响经济学吗？简短来说，这两个问题的回答都是肯定的，但是唯一有意义的问题是：在多大程度上，并以哪种方式影响？约翰·梅纳德·凯恩斯对第一个问题是这样回答的：

> ……经济学家以及政治哲学家之思想，其力量之大，往往出乎常人意料。事实上统治世界者，就只是这些思想而已。许多实行家自以为不受任何学理之影响，却往往当了某个已故经济学家之奴隶。狂人执政，自以为得天启示，实则其狂想之来，乃得自若干年之前的某个学人。我很确信，既得利益之势力，未免被人过分夸大，实在远不如思想之逐渐侵蚀力之大。

⑫

换句话说，经济学家对事件进程的影响，并不是通过直接影响某个时期的掌权者来实现的；而是形成某些普遍的信念和态度，为舆论制造者的思考和政治家的行动提供环境。在这层意思上，被亚当·斯密所创造的经济学理论批判了几个世纪之后，重商主义者仍然影响着当今世界的观点和态度。

经济学是否由事件塑造，这个问题存在着更大的争议。过去，人们普遍认为思想观念来自周围的环境和事件，经济学思想也不例外。毫无疑问，现实世界中，某些事物引发人们思考经济学思想，正如科学和数学等其他领域中的情况。在古埃及，尼罗河沿岸反复暴发洪水，模糊了田地的界限，于是重新丈量土地的需要激发了三角学的发展。

除了这种影响。如果有人相信 20 世纪 30 年代大萧条催生了凯恩斯主义经济学，那么他们也会认为事件带来的影响更加迅速，也更直接。但是，即便大萧条激发了凯恩斯的思维，并促使世界各地的经济学家广泛接受他的思想，在历史上经济学的这种演化方式是否典型？其他领域的思想的历史演进又是如何呢？

当牛顿提出万有引力定律，从天上掉下来更多东西了吗，还是这些东西的掉落带来了更多的社会问题？当然，在亚当·斯密写作《国富论》时，并没有更多的自由市场，《国富论》提倡更自由的市场，正是出于斯密对当时流行的各种政府干预所带来恶果的不满。⑬19 世纪，经济学完成了从生产成本决定价格的理论向消费者需求决定价格的理论的重大转变，这并不是因为生产成本或消费者需求产生了变化所致，而是来自一种不可预测的新的理性洞见，用来解决当时经济理论的模糊不清、前后矛盾。至于萧条，在 20 世纪 30 年代之前，已经经历了多次经济萧条，但从来没有产生过一个凯恩斯。

诺贝尔经济学奖得主乔治·斯蒂格勒指出，现实世界中的重大事件可能并不会引发知识的变迁，他指出：“战争可以毁灭一片大陆，或毁掉一代人，却不可能激发新的理论问题。”在过去的几个世纪里，发生了许多次跨越不同大陆的战争，并带来了毁坏和破坏，在这样的残酷现实中，已经不存在需要理智面对的新事物了，即使身处重大灾难。

不论起源于何处，影响力有多大，或受到外部事件的何种影响，经济学终究是一门研究人类处境的一个持久的部分的学问。它的价值取决于它在多大程度上有助于我们理解人类所处的某些条件，包括具有多种

用途的稀缺资源的配置。不幸的是，经济学专业中的知识很少被普通市民或投票人所理解掌握，如果大多数人对经济学的理解都达到一个世纪以前阿尔弗雷德·马歇尔或两个世纪以前大卫·李嘉图对经济学的理解程度，那么人们就不会容忍政客们自作主张去做的一些事情。

至于经济学家今天的成就，在专业内也存在着非常不同的评价。经济学一直被人称为“沉闷的科学”，这些人不满于经济学家总是揭穿那些看似大有可为的社会理论和政策建议，而且经济学家总是认为它们将事与愿违。然而，凯恩斯的经济理论提出政府干预可发挥积极作用，在此之后，人们感到经济学能够在许多方面做得更多，而不是仅仅给某些问题提供真知灼见，或针对规模过大而欠缜密的政策提出警告。20 世纪60 年代，有些凯恩斯主义经济学家认为，他们有能力对经济做出“微调”。这一派的代表人物之一是沃尔特·赫勒（Walter Heller），他当时是约翰·F．肯尼迪总统任下的经济顾问委员会的主席，他曾提出：

> 经济学在 20 世纪 60 年代已经趋于成熟……联邦政府担负着维持国家经济稳定与增长的首要责任。我们终于能够挣开束缚，使用财政和货币政策积极寻求这些目标了……总统愈发依赖经济学家，随之而来的是政界及民众都普遍相信现代经济学将不负众望。

20 世纪 70 年代失业率与通货膨胀率同时攀升的情况却给了凯恩斯主义经济学狠狠一击，也给政府能够微调经济的想法带来了严重的打击。针对沃尔特·赫勒的上述说法，米尔顿·弗里德曼表达了截然相反的观点：

> 我们这个时代的一个主要问题是，人们已经开始期待政策产生它们并不能产生的结果……近年来，我们经济学家给整个社会，特别是经济学专业造成了巨大的伤害，因为我们做出了能力范围之外的承诺。我们由此怂恿政治家做出不切实际的许诺，给大众灌输了不切实际的期望，并由于现实结果达不到经济学家的承诺而引发广泛的不满。

① 关于此点，详见本人*On Classical Economics*一书的第 34 至 42 页。

② 但是，不论他在行动中体现了多少道德准则，大卫·李嘉图“不屑于说那种所费甚少而所得异常之多的甜言蜜语”。见约瑟夫·A．熊彼特著：《经济分析史》（第二卷），北京：商务印书馆，1992 年，第 143 页。

③ 读者要探究对此区别的澄清情况，可进一步阅读本人*On Classical Economics*一书的第 69 至 71 页。

④ 有关这些争论的更深入的讨论，可以参考本人的*On Classical Economics*第 23 ~ 34 页。

⑤ 1958 至 1959 年我在哥伦比亚大学上研究生时，马歇尔的《经济学原理》仍被用作经济学教科书。

⑥ 本书第 13 章对此进行了讨论。

⑦ 约翰·梅纳德·凯恩斯在 1930 年写道："这个世界慢慢地认识到，今年我们正生活在现代历史上最大经济灾难的阴影之下。"约翰·梅纳德·凯恩斯著：《劝说集》，北京，商务印书馆，1962 年，第 135 页。

⑧ 这一主题在本人*A Conflict of Visions*中有深入的探讨。

⑨ 正如我们在第 17 章了解到的，20 世纪 30 年代大萧条期间，轮流执政的两党政治家试图维持单位时间的高工资水平，以此来保持工人的"购买力"，而工人的购买力实际上取决于工人的总收入。但是，不论是凯恩斯主义经济学家，还是非凯恩斯主义经济学家，都明白雇用的工人人数会受到单位时间工资水平的影响，因此更高的工资水平可能意味着就业人数的减少。一些人因此失去收入，这就降低了购买力。在讨论国际贸易时，经常出现的谬误是拥有高"工资"（即单位时间的工资水平）的国家，无法与拥有低"工资"的国家竞争，理由是基于高工资国家有更高生产成本这一假设。

⑩ 经济学家奥利·阿申费尔特（Orley Ashenfelter）说，他既不用品尝葡萄酒，也不用参考葡萄酒鉴赏师的意见，只要针对生产葡萄酒所用的葡萄，通过这些葡萄生长季节天气状况的有关数据就可以预测葡萄酒的价格。这一言论着实让那些葡萄酒鉴赏师大吃了一惊。而结果表明，按他的方法预测的价格，要比葡萄酒鉴赏师的预测更准确。

⑪ 马克思在《资本论》中写道："我绝不用玫瑰色描写资本家和地主的面貌。不过这里涉及的人，只是经济范畴的人格化，是一定的阶级关系和利益的承担者……不管个人在主观上怎样超脱各种关系，他在社会意义上总是这些关系的产物。同其他任何观点比起来，我的观点是更不能要求个人对这些关系负责的。"和许多其他的左派人士不同，马克思并不认为资本家控制着经济，相反他认为："自由竞争会把资本主义生产的内在规律，当作外部的强制规律，而对每个资本家发挥作用。"

⑫ 引自凯恩斯著，徐毓枬译：《就业利息和货币通论》，北京，商务印书馆，1997 年。

⑬ 没有人会特意写一本 900 多页的书来表达他对周遭境遇是多么满意。

第 27 章
最后一点想法

在我们意识到自己所做的许多事情都十分愚蠢之前，我们不会变得更聪明。

——F．A．哈耶克

有时候，整体会大于各部分之和。通过本书，你除了能够了解价格、投资或国际贸易等知识，可能还学会了对媒体、政治家和其他人大量使用的粉饰词汇和模糊用语保持普遍的怀疑。

你可能不会再不加批判地接受关于“富人”和“穷人”的语言表述和统计数字。你也不会再疑惑于实施租金管制的地方为什么同时存在住房短缺，或是为什么努力控制食品价格，却往往导致饥饿和饥荒。

然而，经济谬论是列举不完的，因为人类丰富的想象力几乎不受限制。当我们还在驳斥旧的谬误时，又有新的谬论被有意无意地构想出来。我们所能的做的只有揭露一些较普遍的错误，并促使人们形成超越情感诉求的怀疑精神和分析方法，因为正是这些情感因素在政治上和媒体中，造成了大量有害甚至危险的经济谬误。

其中就包括更谨慎地使用和定义文字，如此一来，人们就不会再因为混淆单位时间的高工资水平与单位产出的高劳动成本，而认同高工资国家无法在国际贸易中与低工资国家竞争这样的表述。类似的迷惑还包括单位收入税率与政府的税收总收入，这些混淆使得任何试图理性探讨税收政策的努力都付诸东流。

存在众多经济谬误的原因可以概括为以下三个方面：（1）将经济看作一组零和交易；（2）忽视竞争在市场中的作用；（3）没有考虑超出某一政策初始结果之外的其他情况。

如果在经济交易中，只有一方受损，另一方才能获益，那么认为通过政府干预来改变交易条款，会对某一方（如房客和雇员）带来净利益是可以理解的。但是，如果经济交易对双方都有利，那么改变交易条款偏袒某一方，往往会减弱另一方参与交易的意愿。在一个正和交易的世界中，不难理解为什么租金管制法会导致住房短缺，最低工资法会增加失业。很少有人会明确地指出经济交易只对一个交易方有利，但是许多谬误之所以一直存在，正是因为人们不愿阐明（即使是向他们自己）被隐藏起来的假设。

真正因为愚蠢而无法将事情想清楚的人很少。人们常常懒得去思考问题，于是即使是非常聪明的人，也可能得出站不住脚的结论。如果不用大脑去思考，那么他们的脑力就没有意义。

忽略竞争在自由市场经济中发挥中心作用的人，常常也不说明他们的假设前提。中央计划吸引人的地方在于，它似乎能够替代不受控的市场中那些混乱且不协调的行为——尤其是在中央计划还没有付诸实践，后果还未明确的时候。

还有很多人相信，工会仅仅通过减少一个行业中的投资者能够获得的收入份额，就可以增加工人们在这个行业中的收入份额。但是，这种想法忽视了投资的竞争性，投资会被回报率更高的行业吸引，并从较低回报率的行业撤出，从而改变这些行业中的就业前景。只要一个行业中同时存在工会公司与非工会公司的竞争，比如美国汽车制造业中，常常会看到通用汽车公司大幅削减在职职工人数，而同一时间丰田公司却在增加美国工厂的雇员人数。

惰于思考还有一个特例，那就是不考虑政府政策等经济决策的初始结果之外的事情。限制外国钢铁进口到美国，确实可以保护美国钢铁行业的就业，但是会影响到美国其他行业产品的价格和销售量，高价格的美国钢铁造成的失业，比钢铁行业保留的就业岗位还要多。所有这些都不是多么复杂的事情，只要我们静下来思考。当然，比起本章中所举的几个特例以及全书的其他例子，理解它们所阐明的经济学原理更重要。

许多困惑都是源于人们根据政策声称的目标来判断经济政策，而不是它们带来的激励。例如，战时许多本来用于生产民用产品的资源被军队占用，这种情况下人们通常普遍认可要确保让人民大众，尤其是低收入者，能够得到食物等基本物品。但是，价格管制的对象很可能是面包和黄油，而不是香槟和鱼子酱。当我们仅仅考察政策目标和初始结果

时，不论这种想法看起来多么正确，随着我们跟踪政策带来的激励，观察到它们引发的影响，情况将完全不同。

如果相较自由市场上由供给和需求决定的价格，面包和黄油的售价保持在更低水平，那么面包和黄油的生产者的利润率最终就会低于香槟和鱼子酱的生产者的利润率，因为人们并不认为后一类产品是必不可少的，所以它们的生产者仍然能够自由地按“人们能承受的最高价”收费。所有的生产者都在竞争劳动力和其他稀缺资源，较高的利润率使香槟和鱼子酱的生产者，能够获得比原本在没有价格管制的自由市场上可获得的更多的资源，而这都是以面包和黄油的生产者的利益损失为代价。资源从面包和黄油生产者手中转移给了香槟和鱼子酱的生产者，如果我们没有考虑经济政策初始结果以外的情况，就注意不到这些。基于同样的原因，租金管制往往会将用于建设面向中等收入人群的普通住房的资源，转移到建设富人的豪华住宅。

经济学原理的重要性，超越了我们大多数人认为的经济学范畴。例如，担心石油、铁矿或其他自然资源枯竭的人，常常认为他们讨论的是地球物质的存量。但是，这些“已探明储量”的资源数据，更多的是告诉我们勘探的成本以及投资利润率，而不是地球上还剩下多少资源，若你意识到这一点，就会对资源枯竭的假想改观。如果不知道物质资源能够开采提炼的数量和成本，储量有多少并不一定是重要的。

许多通常不被认为具有经济属性的决策，实际上可能会产生严重的经济后果。例如，一些社区可能会限制当地建筑物的高度，却没有考虑带来的经济影响，它将导致房租的大幅上涨。①诸如此类的问题从表面上看与经济学没有交集，但是在理解经济学的基本原理之后，我们就可以用截然不同的视角来看待它们。

区分政策目标和政策激励的重要性，比本书讨论的任何具体问题都要大，甚至实际上要超过整个经济学。构建一个美好的目标，是再容易不过的事情。20 世纪 30 年代大萧条时期，“颁行法律来减轻人民和帝国的痛苦”赋予了阿道夫·希特勒独裁权力，而希特勒给德国人（以及很多其他人）带来的痛苦却史无前例。

我们必须要对任何目标保持怀疑：在这个目标的名义下，将会发生哪些具体的事情？某项立法或政策鼓励什么、惩罚什么？它施加的约束又是什么？展望未来，这些激励和约束可能会产生什么后果？回顾过往，类似的激励和约束在历史的其他时空产生过哪些后果？正如杰出的

英国历史学家保罗·约翰逊（Paul Johnson）所言：

> 对于当代人的傲慢，研究历史是一剂强大的解毒剂。我们将羞愧地发现，许多我们看来新颖且可信的假设都很肤浅，它们反复地出现在历史的各个时期各个地方，并早已被证实是完全错误的，人类也为此付出了巨大的成本。

我们已经见证了这种巨大的代价。俄罗斯尽管拥有欧洲大陆最肥沃的农田，它的人民却在忍饥挨饿；纽约有大量的空屋门窗被钉上木板，而寒冷冬夜里有些人只能露宿街头，虽然这些空屋能够容纳所有露宿街头的人。

在各个国家、各个历史时期，已经产生不良后果甚至灾难性后果的诸多经济政策展露了政策制定者的愚蠢——对于民主国家，则表明了投票支持这些政策的人是多么愚蠢。但是情况并非必然如此。虽然理解这些问题需要运用的经济分析不难掌握，但是人们必须先静下来，在经济学框架里思考它们。若是不能停下来透彻思考，那么人们是天才还是白痴就无关紧要了，因为他们的思维质量本身就是个问题。

除了激励和约束作用之外，我们的另一个中心议题是知识的作用。在自由市场经济中，数十亿美元的大型公司可能对环境变化及其影响的了解和掌握程度都落后于新兴对手，并因此从顶峰跌至谷底，甚至有一些公司一路狂跌至破产消亡。

事实虽然重要，但理解这些事实的含义更重要，这一点我们可以通过理解经济学达到。例如，伊士曼柯达公司在一个多世纪的时间里一直是国际摄影工业的巨头，却被数码相机的崛起击垮，柯达公司的众多产品建立在已经过时的胶片技术之上，而它们的市场受到了数码相机的冲击。然而，柯达公司缺乏的并不是关于数码相机的知识（数码相机正是由柯达公司发明的），而是未能看出这项新技术的含义以及其他公司开发这项技术的潜能，正是这些公司迫使柯达走向破产。这些其他公司不仅包括尼康、佳能等传统的相机制造商，还有摄影工业以外的公司，如索尼和三星，它们也开始涉足数码相机生产。

重要的并不是摄影行业或其他行业中的某家公司战胜了某个对手，而是知识与洞察力在市场竞争中的决定性作用。公众能够从中获益，是因为企业基于对当时当地的经济现实更准确的理解做出了商业决策，并存活了下来，具有替代用途的稀缺资源在这些企业中也得到了更有效地

使用。

在中央计划经济体中，计划者要设定数百万个价格，并让这些价格对环境的诸多不可预知的变化做出反应，这根本就是不可能完成的任务。他们不断失败一点都不令人惊奇。奇怪的是有人竟相信他们能够成功——因为要成功地安排价格，某个地方的某一群人需要使用并掌握的知识是海量的。

在市场经济中，知识和洞察力具有决定性的优势，即使这些知识和洞察力是由生长于贫困中的人掌握，如詹姆斯·卡什·彭尼或伍尔沃斯。有些经济体依赖于一小部分以出身或意识形态划分的精英的思想，我们能看到为什么市场经济国家往往比它们表现得更加出色。虽然市场经济常常被看作金钱经济，但它更应该被看作知识经济，因为我们常常可以看到，金钱追随着有用的新思想、新技术和新组织方式，即使这些创新是由本来没有钱的人实现的，亨利·福特、托马斯·爱迪生、大卫·帕卡德（David Packard）等，这些人并不是天生的有钱人。在资本主义制度下，资本往往是可获得的，但不论在何种经济制度下，知识和洞察力都是稀少且珍贵的。

我们不能仅仅把知识设想成是知识分子和学者所关注的那类信息。我们也不能像著名学者、牛津大学贝利奥尔学院院长本杰明·乔伊特（Benjamin Jowett）那样，他在一首诗中写道：

我的名字是本杰明·乔伊特

所有的知识我都知晓

我是这个学院的院长

我不知道的就不是知识

事实上，知识分子还有很多不知道的知识，并且这些知识对经济体系的运作至关重要。我们很容易蔑视那些非常具体、十分平凡的知识及它们的含义，但是它们在经济上往往具有决定性的作用，例如人们会问："煎个汉堡包需要多少知识？"麦当劳能够在世界各地拥有成千上万家专营店，成为一家价值数十亿美元的公司，这并不是没有原因，它有那么多的对手为了同一个目标拼命努力却没有成功，而且其中一些对手甚至无法获取足够的收入把企业办下去。研究过这家特许经营连锁店历史[2]的人都会惊讶于它运用的大量细节性知识、洞察力、组织和技术创

新、财务应变能力、全力以赴以及巨大牺牲，这些知识将麦当劳从销售品种有限的普通食品小店，变成了在经济上取得巨大成功的大型公司。

麦当劳并非独一无二。所有企业，从西尔斯到英特尔、从本田到美洲银行，都是从卑微的起点出发，通过努力拼搏，最终获得财富和保障。在这些例子中，正是多年里构建的知识和洞察力（人力资本），最终吸引了金融资本，从而使理想变成了现实。另一个方面，在缺乏可靠的产权法的国家，金融资金的流动非常困难，底层的人更是缺乏获得所需资金的途径，没有钱来支持他们创业。更重要的是，这些被扼杀的企业家，本可以为国家经济增长做出贡献，而整个社会则失去了本来可以得到的利益。

成功只是自由市场经济的一部分，失败同样重要，虽然很少有人愿意谈论失败，更没有人希望经历失败。同样的资源——不论是土地、劳动、钢铁还是石油——可以被不同的企业和不同的行业用于生产不同的产品，要让成功的想法变为现实，唯一方式就是将资源从不成功的用途或已经过时的用途转移出来。经济学并不是关于“双赢”选择的学科，常常涉及痛苦的抉择，要对具有多种用途的稀缺资源进行分配。成功和失败并不是相互孤立的幸运与不幸，而是同一过程不可分割的部分。

所有的经济制度，不论是社会主义、资本主义、封建主义还是其他，本质上都是协调商品与服务生产和分配的方式，不论效率是高还是低，是出于自愿还是非自愿。个人或群体自然地都希望自己在这个过程中的贡献能得到更多的回报，但是他们的抱怨或冲突只是余兴节目，真正的大事件是所有人共同努力，制造赖以生存的产出。不公平的比较与互相残杀的斗争只是社会闹剧，却成为媒体、政治以及部分知识分子的命脉。

通过将合作性的活动——不论是雇主与雇员关系，还是国际贸易或其他合作——描述成零和竞争，拥有权力的人用文字或法律将他们的错误观念强加于人，并引致更糟糕的负和博弈。如今，一个既没有知识又没有金钱的年轻人会发现，几乎不可能通过长时间无薪工作，来得到对未来职业至关重要的知识；但是在过去，很多人都能够这样做，包括伍尔沃斯，他通过这种方式脱贫致富，并成为那个时代的零售业巨头之一。

那些持有零和思维的人，将产权仅仅看作富人的特权，而富人削弱、破坏了这种权利，并使第三世界中的穷人无法在现实中得到产权，

进而剥夺了这些穷人脱贫致富的机制。然而在不同时期、不同地方，同样贫穷的人正是通过这种机制富裕起来的。

不论经济学多么有助于理解诸多问题，它都不可能带来感情上的满足，媒体和政治经常对问题进行更个性化或者戏剧化的描述，但经济学做不到。枯燥的实证问题很少能够像政治运动或道德宣判那样激动人心。但是，如果我们真正关心众人福祉，而不仅是让人兴奋的事物或自身的道德优越感，那么就必须探讨实证问题。这里面最重要的区别可能就是，说得好听和做事实效。对于政治和道德宣讲而言，前者就足矣；但是对于社会大众，特别是穷人，要改善他们的经济状况，说起来动听远远不够。对于那些愿意静下来思考的人，希望本书能为他们提供一些工具，使他们能够从逻辑推论和经验结果上来评估政策和提案。

如果能对实现这一目标有所裨益，那么本书就算成功地完成了使命。

① 若是法律禁止建设 10 层的公寓楼，那么同一地块上的 5 层公寓楼，每间公寓平摊的成本就会更高，因为住户人数是前者的一半，土地成本必须通过更高的租金才能收回，而这时的土地成本比在其他地方修建同样建筑耗费的成本更高。

② 可参阅约翰·F. 勒夫（John F. Love）所著的*McDonald’s: Behind the Arches*。

检验你的经济学知识

括号里标注的页码能够帮助你在书中找到答案。

第一部分　价格与市场

1. 存不存在没有短缺的稀缺，或没有稀缺的短缺。用案例解释。（36 页，44~45 页）
2. 如果决策不涉及金钱，它还是不是一个经济决策？为什么？（6~7 页）
3. 社会中能够既存在饥荒，又存在食物过剩吗？为什么？（51~52 页）
4. 在一个非常短的时期内，新房还来不及建好，而住宅突然不再短缺，并且人们都能找到空余的房屋或公寓，这个时候可能发生了什么？长远来看，将会发生什么？（37 页）
5. 下面哪一项是（或不是）由商品最高价格管制引起的？

   a. 商品供给量；

   b. 商品需求量；

   c. 商品质量；

   d. 黑市；

   e. 囤积；

   f. 与商品有关的附加服务；

   g. 资源配置的效率。

   解释每一个选项。（a：39~42 页；b：37~39 页；c:46~50

页；d：47~48 页，50 页；e：45~46 页；f：40 页；g：49~50 页，61~62 页）

6. 建造普通住宅和建造豪宅都会用到相同的资源，比如砖块、水管和建筑劳动力。房租管制法通过后，这些资源将会如何在普通住宅和豪宅之间分配？（41 页，44 页）
7. 在低收入社区，价格通常是高还是低？包括借款利息率和现金薪酬的成本。（63~65 页）
8. 当一个政府机构或政府项目产生了与预期相反的结果，是不是标志着掌管这个机构或项目的人不理性或不称职呢？用案例解释。（67~68 页）
9. 我们都认为某些事比其他事更重要。为什么官方的政府政策设立“国家重大事务”就有问题呢？（73~74 页）
10. 我们倾向于认为成本是为某物支付的金钱。但是，这是不是意味着不使用金钱的原始社会就不存在成本呢？或者，当人们集体生产所需的商品、提供所需的服务，却不相互收费，这样的现代合作社会是不是也不存在成本呢？（21 页，27 页）
11. 房租管制如何影响每间公寓的居住人数，以及同一个人租住同一间公寓的平均时间？（37~39 页）
12. 回顾苏联时期，政府拥有并运营经济中的大部分企业。大部分价格由中央计划者设定，而不是取决于需求，苏联企业的成败主要取决于是否完成中央计划者设定的量化生产目标。这样的生产安排将会产生哪些不同于市场经济的结果？详细列出 5 条。（18 页，21~22 页，26 页，67 页，68~69 页）
13. 纸的需求如何影响棒球棒的价格？奶酪的需求又如何影响捕手手套的价格？（19 页）
14. 为什么价格管制更有可能引发汽油短缺，而不是草莓短缺呢？（46 页）
15. 房租管制如何影响房屋质量和房屋的平均房龄？（39~40 页）

第二部分　工业与商业

1. 为什么一家大公司要给一位完全失败，并且把公司从盈利拖向损

失的管理人员支付数百万美元的解雇费呢？（43 页）

2. 为什么丰田汽车公司只保留够几个小时使用的库存零部件？为什么苏联工业的库存零部件能够用上一年？（128 页）

3. 为什么美国的电脑或电视生产商倾向于由其他人来运输产品，而中国的同类生产商却由厂商自己来运输产品？（127 页）

4. 20 世纪初，美国人口从农村向城市移动如何影响了美国的零售经济？20 世纪后半叶，美国人口从城市流向郊区又是如何影响美国的百货和超市经济的？用案例解释。（85~86 页，89~91 页）

5. 通用汽车不用生产一个轮胎就能制造数百万辆汽车，而苏联企业不仅倾向于自己制造所有的零部件，而且有时候甚至会生产用于建造工厂的砖块，这是为什么？（122 页，127 页）

6. 苏联农业中的规模不经济如何影响拖拉机驾驶员犁地？如果农业企业私人所有，拖拉机驾驶员是在耕种自己的土地将会怎样？工作完成度会不同吗？农场的规模会更大吗？解释原因。（116~117 页）

7. 一项经济计划，比如修建铁路或建立一条航线，所需的资金比任何个人能够或愿意投资的金额都要大，此时有哪些方面的问题，能够推进或阻碍这项经济计划从数百万人处筹集资金？（132~133 页）

8. 广告即使成功，也常常被认为有利于广告主，但对消费者来说则全无好处，并且消费者购买的商品也会因为广告费用而价格更高。从经济学角度评价这一观点。（113~114 页，531~535 页）

9. “不论在市场经济中还是计划经济中，惯性都非常普遍，但是市场会惩罚惯性。”解释 20 世纪初美国领先的零售商邮购公司如何受到百货连锁商店的冲击。（89~91 页，170 页）

10. 为什么退休人员能够比其他人享受更廉价的旅行，比如游轮？解释其中的经济原因。（118~119 页）

11. “消除中间商”这一长久的愿望为什么反复失败？（122~126 页）

12. 20 世纪初，A&P 百货连锁店削减了销售商品的利润率之后，投资利润率却远远超过全国平均水平。为什么？（18 页）

13. 同一个城市的豪华酒店为什么收费比经济型酒店低？（118~120 页）
14. 政府在保护竞争和保护竞争者之间有什么区别？政府的保护如何通过影响具有多种用途的稀缺资源的配置而影响消费者的生活水平？（150~153 页）
15. 低收入社区的商店往往定价更高，这是为了弥补更高的成本和更低的存货周转率。这些商店要完全弥补高额成本，达到更高收入社区中的商店的相同利润率，存在哪些限制因素？（111~112 页）

第三部分　劳动与报酬

1. 工业革命使得机器动力取代人力，而高科技经济体中知识、技术以及经验越来越重要，由此带来了哪些经济和社会影响？（195~196 页）
2. 你预计工厂的一把普通锤子每年敲的钉子数量在富国多还是在穷国多？你预计普通工人每小时的产量是富国多还是穷国多？解释两个案例各自的原因。（202~203 页）
3. 一些研究企图确定最低工资上升后就业将如何变化，它们调查了最低工资上升前后私人公司就业的变化，并把结果加总在一起。这一过程存在什么问题？（211 页）
4. 在中国的跨国公司对当地的薪酬和工作环境带来了哪些影响？（230~232 页）
5. 2010 年上半年，美国成年人在职比例经历了半个多世纪以来的最大降幅。虽然失业率并没有升高。为什么会这样呢？（221~223 页）
6. 家庭收入保持不变的情况下，人均收入有没有可能在相同时间段内上升 50%？（190~191 页）
7. 虽然最高工资法早在最低工资法之前就存在了，但是后者才是如今普遍适用的法律。然而，在涉及最高工资法的特殊案例中，比如第二次世界大战期间的工资和价格管制，它们是如何影响针对少数族裔和妇女的歧视的？最高工资法和最低工资法对歧视有哪些不同的影响？（200 页，217~219 页）

8. 长期来看，收入不平等会比短期更严重还是更缓和？有些人既不是富人也不是穷人，为什么他们却包含在很多关于“富人”和“穷人”的统计数据中？（187~188 页）

9. 城市公交车的司机们加入工会，工资将会比自由竞争市场上的高，这将会对公交车的规模和乘客的等候时间带来怎样的影响？（201 页）

10. 不同国家的运输系统的质量差异或腐败程度不同将会如何影响劳动的价值？（186 页）

11. 当南非有大量工人可以雇用时，南非制造商为什么要去波兰设厂来扩大生产？而且南非的失业率达到 26%，南非工人每小时的平均产出也比波兰工人更高。（183~184 页，213~214 页）

12. 个人的生产率为什么不同于这个人的效率和价值？比较本书案例中的第三世界国家和富裕国家的工人，以及处于不同处境的棒球球员的不同。（185~186 页）

13. 人们常说，久而久之，越来越多的国民总收入将流入高收入人群。什么情况下这是对的，什么情况下是错的？（191~194 页）

14. 第三世界国家的工资为什么更低，工作条件更差？设法用各种可能的办法改善工资、工作条件，或同时改善两者，将会带来哪些可能的结果？（210~213 页）

15. 如今大部分人要花更多的年限才能和前一代人一样达到收入高峰，并且高峰时期的收入是职场新人的好多倍，这一差距也比前一代人更大。这一事实的含义如何？它对男性和女性收入差异的变化又有哪些更深的含义？（195~196 页）

第四部分　时间和风险

1. 90 岁的老人，没有子嗣，种了一些需要 20 年才能成熟结果的树，这在经济学上合理吗？（274 页）

2. 企业可以同时发行股票和债券筹集资金，但是个人往往通过借款（相当于发行债券）来筹资。然而，有些情况下也可以用等同于发行股票的方式获得资源。在哪些情况下可以这么做呢？给出具体的案例和原因。（293~295 页）

3. 为什么某种自然资源已知储量的统计数据会误导我们判断这种资源的全部储量？（276~282 页）

4. “薪酬日贷款”的年利率为什么普遍超过 100%，而其他贷款的年利率却很少？（264~266 页）

5. 大宗商品投机与赌博如何区别？大宗商品投资对产出有什么影响？对具有多种用途的稀缺资源配置有什么影响？（266~271 页）

6. 保证在一定的条件下付给某人一定数额的金钱，这样的交易为什么对于保险公司和商品投机者来说是值得的？为什么对于参与交易的另一方来说也是值得的？（270~271 页，296~297 页）

7. 为什么政府所有或政府运营的公交公司会因收费太低而无法在车辆报废时更换客车？私人所有或私人运营的公交公司，它们的管理人员决定把部分公交费收入用于支付他们的高薪酬，而不是留出足够多的钱用于更换报废的汽车，如果出现这样的情况将会怎样？他们公司的股票价值将会如何？股东将会如何反应？（316~317 页）

8. 许多贫穷国家没收了富裕的外国公司的企业和土地。但是很少有穷国因此富裕起来的，为什么？（318~320 页）

9. 复杂的国际商品市场对第三世界国家的小农会产生巨大的影响吗？这些第三世界国家的农民往往很穷且没有接受过教育，他们能够参与到国际商品市场中来吗？（268~269 页）

10. 为什么说个人为自己的汽车购买保险是合理的？那么，赫兹租车公司为什么不为自己的汽车购买保险呢？（296~297 页）

11. 政府对保险公司的管制如何提高这个行业的效率？又如何降低了这个行业的效率？分别用案例解释这两种情况。（300~302 页）

12. 为什么有些国家的制造商持有的生产所需的原材料库存能够用好几个月，而另一些国家的制造商持有的原材料库存甚至用不到一天？对于分配具有多种用途的稀缺资源而言有什么含义？（127~129 页，271~273 页）

13. 哪些收费被称为“非劳动收入”，为什么？（261~263 页）

14. 利率如何影响资源在同代人、当代人和后代人之间的分配？

（257~260 页，263~264 页）

15. 某个国家定期偿还债务，并且财政有盈余，为什么债券评级机构，如标准普尔仍然将这个国家债券降级？（274 页）

第五部分　国民经济

1. 为什么说消费者价格指数往往夸大了通货膨胀率，它如何影响我们测量真实收入？（332~334 页）

2. 存不存在产权对于没有财产的人来说会产生影响吗？例如，在规划法、开放空间法、建筑物高度限制或房租管制法下，租户租住的社区是不限制产权还是减少这些产权，对租户将会带来经济上的影响吗？（375~379 页）

3. 某个国家的诚信程度或腐败程度将如何影响该国经济的有效性？经济政策又是如何影响诚信或腐败程度的？（369~371 页）

4. 20 世纪 30 年代大萧条期间，共和党总统赫伯特·胡佛，和他的继任者民主党的富兰克林·罗斯福都试图维持商品和劳动的价格。这些政策的基本原理是什么？它们将会带来哪些经济和社会问题？（352~353 页）

5. 通货膨胀期间，货币流通是快了还是慢了，为什么？它将带来怎样的结果？通货紧缩时会发生什么？结果又如何？（347~350 页）

6. 陷入全面战争后，一国的军事消耗和居民消费加起来大于该国的产出，不向其他国家借款的情况下它将如何维持下去？（330~331 页）

7. 人口平均年龄不同的国家（其中一国的人口平均年龄比另一国年轻很多）之间的生活水平要进行有意义的对比非常困难，这是为什么？（339 页）

8. 中世纪英国的经济远远落后于欧洲大陆的一些经济体，但是之后的几个世纪，英国成为欧洲领先经济体，并且领先世界进入工业时代。外国人在英国经济的发展中起到了怎样的作用？为什么？（373~374 页）

9. 支持提高税率的人常常会失望于额外的税收收入小于预期。相

反，担心税率降低将大幅降低政府收入的人往往会惊讶地发现政府收入增加了。解释这两种现象。（399~401 页）

10. 即使能够得到详细的统计数据，为什么仍然很难比较 20 世纪初的国民产出和 21 世纪初的国民产出，也很难确定增长的倍数，甚至说不清楚某种商品一个世纪以来的价格涨幅？（331~334 页）
11. 阿尔巴尼亚银行拥有全国 83% 的银行存款，为什么它仍然拒绝任何借款？对阿尔巴尼亚的经济将带来怎样的影响？（363 页）
12. 解释“合成谬误”，并给出经济案例。（326~327 页）
13. 既然市场上“金钱是万能的”，为什么富人会想要把某些决策从市场上转移出来，通过政治或法庭来决定呢？（提示：住房是一个典型的案例）（377~378 页）
14. 在哪些条件下，国家债务负担会遗留给未来世代？在哪些条件下不能转移？（408~409 页）
15. 对于个人和组织到底上交了多少总税收时不时地会出现相互矛盾的估计。为什么我们无法轻易确定到底是谁在承担税收负担？用具体案例解释。（401~404 页）

第六部分　国际经济

1. 如果法律限制某种外国商品的进口，是为了保护本国生产相应产品的工人的工作岗位，最终怎么会使国内就业减少了呢？（458 页）
2. 虽然非洲的面积是欧洲的两倍多，但是欧洲的海岸线比非洲的长。为什么会这样，以及更重要的是，背后有什么经济含义？（495 页）
3. 如果 A 国生产某种产品比 B 国便宜，有哪些经济因素促使 A 国从 B 国进口该产品，而不是自己生产呢？（447~451 页）
4. 澳大利亚制造汽车，但是这些汽车是由日本或美国的汽车公司改进的。为什么像澳大利亚这样发达且富裕的国家无法自己设计生产自己的汽车呢？（451~452 页）
5. “贸易顺差”是指什么？何时被认为是顺差？顺差有利于经济体的繁荣吗？（444~446 页）

6. 山地给以下两类人带来了哪些经济影响？并解释为什么会产生这些经济影响？（498~501 页）

   a. 居住在山地的人；

   b. 居住在山脚下的人。

7. 对国际贸易实施限制并得到经济学家认可的原因有哪些？（459~460 页）

8. 若没有对国际贸易实施限制，低工资国家是否会夺走高工资国家的工作岗位，因为较低的生产成本将使得低工资国家能够以更低的价格出售产品？进行解释。（454~456 页）

9. 美国作为“债务国”，美国欠其他国家的钱要多过其他国家欠美国的钱。而瑞士是“债权国”，其他国家欠瑞士的钱要多过瑞士欠其他国家的钱。造成这种差别的原因是什么？对于美国和瑞士来讲，在经济上是有利的还是有害的？（471~473 页）

10. 当他们第一次接触时，欧洲人的文化空间和疾病空间如何区别于西半球的土著人？解释原因，以及这些区别的经济含义。（501~502 页，523~524 页）

11. 如果实施国际贸易限制，欧盟将保住约 200,000 个工作岗位，但是欧盟没有这样做，而是实行自由贸易，并且给失去工作的人每人 100,000 美元的补贴，这在经济上对欧盟有利吗？（465~466 页）

12. “理论上来说，我们期望投资从资本富余的地方流向资本短缺的地方，就像水往低处流一样。”如何解释资本富余的国家很少向资本稀缺的国家投资？（469~471 页）

13. 举出 5 种理由，解释为什么某些群体的人比另一群人更容易在文化上遭到孤立？并解释孤立的经济含义。（498 页，499~502 页，509~511 页）

14. 使用反“倾销”法律的时候会产生什么问题？（461~462 页）

15. 为什么自由贸易对小经济体中的生产者来说，比大经济体中的生产者更有价值？（451~453 页）

1. “如果能够拯救哪怕一条生命，也是值得的。”这句话被用来为昂贵的安全设备或政策辩护。这条理由有什么问题吗？（543~545页）
2. 物理上相同的东西售价却不同，其中有什么原因？（529~531页）
3. 重商主义经济学家与亚当·斯密这样的古典经济学家有什么区别？（555~559页）
4. 如果所有的品牌质量和价格都相同，那么同一种产品拥有不同的品牌具有哪些意义呢？如果法律取消品牌，让每个消费者只能确定产品的质量如何，而不能确定制造者是谁，这种情况下将会发生什么？（531~535页）
5. 从18世纪70年代到19世纪70年代大约一个世纪的时间里，大部分杰出的经济学家都认为，商品的价格反映了他们的生产成本，特别是生产这些商品所需的劳动的数量。这一理论存在哪些问题？（564~567页）
6. 利润动机的存在与否，如何影响组织利用最大限度的可支配资源，实现初始目标的可能性？请解释。（535~537页）
7. 在法律禁止就业中的种族歧视之前，黑人化学家更有可能受到营利性公司的雇用，还是非营利性组织的雇用，比如学院和大学，为什么？（538~539页）
8. 批评家声称利润超过了服务的价值，而且利润流入了提供服务的人手中。对于这一信念可以使用哪些经验证据来检验？（539~540页）
9. 战争使大量用于居民的资源转而用于军事目的，大部分人更关心穷人是否仍然能够获得面包，而不是富人是否仍然能够获得鱼子酱。那么，为什么不对面包实行价格管制，反而对鱼子酱实行价格管制呢？（584~585页）
10. 有些人把经济学仅仅看作经济学家的观点，用于反映经济学家的各种意识形态偏见。用经济学的历史来检验这一观点。（577~578页）
11. 政府设定的医疗价格能够降低医疗的成本吗？（530页）

12. 我们常常看到，来自媒体和公众的压力促使政客颁行法律或政策，去解决某个经济问题。根据普遍的经济学理论，特别是一般均衡理论，这一途径有哪些错误？（568~569 页）

13. 自然灾害，如地震或飓风，给哪些地方造成了巨大的经济损失，给哪些地方造成了生命损失？（544 页）

14. 一位印度政府官员说："我不想让那些卖面霜给贫穷印度人的跨国公司因此变得更富有。"这样的表述意味着什么？（555~557 页）

15. 诺贝尔经济学奖得主　F．A．哈耶克说："在我们意识到自己所做的许多事情都十分愚蠢之前，我们不会变得更聪明。"你觉得本书提到的政策中最愚蠢的是哪三个？在阅读本书以前，你觉得这些政策愚蠢吗？

出版后记

《经济学的思维方式》（*Basic Economics*）是美国自由主义大师托马斯·索维尔对经济学的祛魅之作，他力求写出所有人都能看懂的经济学常识，破除人们观念中对于经济学最深的误解，深入传播自由市场经济学对于日常生活、政治、国际事务的解释。并且，自初版以来几易其稿、日臻完善，至今已是第五个版本。几十年来，本书也成为美国读者了解经济学的最畅销读物，在美国亚马逊经济学理论类图书中长期位列前三。本书的前两版也曾译成中文出版，在豆瓣上广受读者好评。

托马斯·索维尔在本书中用一条清晰的主线，把经济原理、经济现象和经济史实串联起来，通过分析管制与选择、短缺与过剩、激励与约束、盈利与亏损、逆差与顺差以及市场信息、知识、稀缺、剥削等经济世界的关键词，来廓清迷雾、辨析是非。但是他在讨论不同的经济原理、经济现象和经济史实时，涉及几乎所有关键的经济领域，比如房地产市场、日用零售市场、资本金融证券市场、劳动力市场、风险投资市场和国际贸易，等等。应该说，所有关于经济的和其他领域的所有能用经济学解释的对象，都在本书范围之内，也印证了本书所要表达的中心思想，用经济学的思维方式看待事物的运行。

作者在写作语言上，也追求一种“老妪能解”的通俗性，因此本书中不见复杂的公式模型，不用唬人的专业术语，只用生活中人人都能接触到的实例，即使是毫无基础的读者，也能一窥经济学门径。

经济学的普及虽然已经不再新鲜，但是经济学仍然是我们必须要掌握的一门常识。它与我们的生活息息相关，是现代社会的一门必修课，相信这一本书，无论对已经了解经济学，还是对经济学一无所知的读者来说，都有新的认识。

服务热线：133-6631-2326　188-1142-1266

读者信箱：reader@hinabook.com

后浪出版公司
2017 年 12 月

THOMAS SOWELL

[美] 托马斯·索维尔——著
张莹——译

后浪

经济学的思维方式

APPLIED ECONOMICS

THINKING BEYOND STAGE ONE

现实应用篇

APPLIED ECONOMICS
THINKING BEYOND STAGE ONE

Applied Economics is full of...good sense and serves as an excellent defense against the counterproductive promises of political candidates.

——*The Wall Street Journal*

江西人民出版社

经济学的思维方式

现实应用篇

[美]托马斯·索维尔　著
张莹　译

版权信息

书名：经济学的思维方式.现实应用篇
作者：[美]托马斯·索维尔
译者：张莹
书号：978-7-210-10810-8
版权：后浪出版咨询（北京）有限责任公司

目录

前言

第1章 政治学与经济学

政治决策与经济决策

短视思维

第2章 自由与非自由劳动力

自由劳动力

非自由劳动力

第3章 医疗经济学

医疗的价格管制

第三方支付

医疗事故责任保险

医疗用药

器官移植

总结与启示

第4章 住房经济学

房价

住房“改革”

总结与启示

第5章 高风险活动

降低风险的机构
风险经济学
“社会保险”
第6章 移民经济学
移民的历史
移民经济学
总结与启示
第7章 歧视经济学
成见，偏见和歧视
成本的差异
经验证据
反歧视法
总结与启示
第8章 国家经济发展
发展水平的差异
地理条件
人口
外商投资
总结与启示
资料来源
第1章： 政治和经济学的比较
第2章：自由与非自由劳动力
第3章：医疗经济学
第4章：住房经济学

第5章：高风险活动

第6章：移民经济学

第7章：歧视经济学

第8章：国家经济发展

返回总目录

献给阿瑟·史密斯教授，是他教我想得更长远。

前言

本书对之前的版本进行了修订和扩充。新版本加入了一章移民经济学的内容，原有的各章也加入了很多新的材料，例如医疗经济学那章中加入了器官移植经济学，住房经济学那章加入了对次贷危机背后的 “创新融资”的解释。

虽以“应用经济学”为题，但本书并不是要教经济学人如何学以致用。写作这本书是为了让所有人，无需预先掌握任何经济学知识，都能理解我们这个时代的一些关键经济议题——例如医疗、住房、歧视和移民等。因为这些议题既是政治问题，也是经济问题，所以我们除了需要考虑政治决策所面临的激励和约束因素，还需要考虑经济决策所面临的激励和约束因素。

经济学不仅考虑决策的短期影响，还会考虑其长期影响。政客很少会考虑下次竞选之后的事情，所以为免于后悔，选民在投票选择候选人或政策前对其长期影响——超越第一个阶段的影响——的思考就显得尤为重要。这本书特别强调各种决策和政策的长期影响。

带着些许幽默感去分析经济政策会有很大的帮助，因为政策研究往往令人痛苦——一些政策灾难性的、意想不到的后果会令你甚为沮丧或愤怒。请将你的愤怒留到选举日吧。希望阅读本书能使你更加了解影响个人生活和国家命运的重要议题及其背后的机制，并在此过程中获得乐趣。

本书是为普通大众而写，所以在文中省略了脚注和尾注。若想知道这些内容源自何处或想了解更多相关信息，请参考全书最后的资料来源部分。这些资料中有很多（即使不是大部分）都是由我的两位极为出色的研究助理刘娜（Na Liu，音译）和伊莉莎白·科斯塔（Elizabeth Costa）帮助整理的。前者还帮助制作了本书的电子版并直接打印出来，

而后者帮助我对本书的原稿进行了编辑。

托马斯·索维尔
斯坦福大学胡佛研究所

第1章
政治学与经济学

让米尔顿·弗里德曼（Milton Friedman）讲的那些都见鬼吧！需要竞选总统连任的又不是他。

——美国总统理查德·尼克松对其白宫助手所言

经济学原理固然重要，但所有经济行动都是在以政治原则为基础构建起来的法律和政府政策框架体系中进行的，可能符合也可能不符合经济学原理。因此，政治和经济激励之间的相互影响使得研究经济政策比单独研究经济原理或政治原理更具挑战性——当然也更具启发性。

政治决策与经济决策

无论是在经济环境还是在政治环境中，人们都会根据所面临的激励和约束条件做出反应。然而，这些激励和约束条件在不同的环境中差别非常大。因此，选民的行为与消费者的行为自然不同，政治家的行为与出售商品、服务的商家的行为也会有异。

选民

做经济决策与做政治决策完全不同，即便是同一个人——例如既是消费者又是选民——在做这两种决策时也会采取不同的方式。实际上，选民在考虑选择哪个候选人时所花费的时间和精力根本比不上消费者在购房（甚至买车）过程中所耗费的心神。选民的政治决策对未来政策的影响较小，而且所影响的是其他很多人的生活；但消费者的经济决策则对自己的福利水平有着重要影响。这就不难理解，为何人们在做出这两种决策时所投入的思考在数量和质量上都大相径庭。对于很多法律和政策，都有这样的说法："魔鬼藏在细节里。"但如果大部分选民都不去审视这些细节，很多邪恶的后果就会在华丽修辞的包装下，从初看无瑕的光鲜背后暴露出来。

政治和市场都能使人们对他人的需求做出回应。但职业政客和商人所面临的激励和约束条件极为不同。人们通常都将消费者选购商品的行为同选民选择由谁担任公职的行为进行类比。然而，这两种选择存在极大差异：不仅因为个人在政治和经济决策上所投入的时间和精力不同，更重要的是这两类决策在本质上就完全不同。选民只需要选择是否将选票投给某个候选人，而消费者还需要决定食物、衣物以及庇身之所的类别及数量。

简言之，政治决策通常都是类别（categorical）选择，而经济决策则一般是增量（incremental）选择。政治投票是 "一揽子"式的：你可以不同意候选人 A 的经济政策，候选人 B 的外交政策，候选人 C 的环境政策；但是，一旦你进入投票站，你就要根据每个候选人的整体施政纲领（包括所有的经济、外交和环境政策）来投票，在下一次选举之前

无法改变主意。这可不像你去买面包，今天选择这个品牌，明天又可以去购买另一个品牌。

增量决策要比判断哪个候选人的整体政策最满足自己的政治需求要复杂得多。对于增量决策，即便是非常需要的东西，你也不见得愿意不断地增加购买量，因为在获得一定量的该物品后，你会想拿钱购买其他物品。例如尽管花费不菲的资金买一套不错的房子住是很值得的，但与其他消费决策——例如供孩子读大学或者为退休后的生活购买年金——相比，是否值得在郊区购买第二套住房就很难获得明确的答案了。

增量决策的一个推论是，很多具有吸引力的东西人们不想购买更多，是因为它们不值得（或不很值得）牺牲其他东西来获得。而从政治的角度看，政府官员总会承诺让选民免费得到或以政府补贴后的低价来购买想要的东西，但实际上选民对这些东西的渴望并没有大到愿意花自己的钱来购买。最终，公众必须为这些东西缴税，而作为消费者，他们根本就不会购买它们。在这个过程中，真正的赢家只有那些在竞选阶段因为表现出慷慨和同情心而获得政治支持的政客们。

政治有时也被称为“可能的艺术”（the art of possible）。但这也表明，在民主政治中，有些约束条件并不存在。正如一位著名的经济学家所言：“没有任何选举制度能够满足加利福尼亚的选民既要保证低电价，又不能建新电厂，同时还要不断提高供电水平的要求。”但这种不可能实现的承诺却正是赢得选举的方式之一。在政治游戏中，信念可以战胜实际。纵观历史，这种例子俯拾即是。“煽动击败了数据！”美国前国会议员迪克·阿梅伊（Dick Armey）如是说。但制造并传播这些错误信念的，并不只有具有煽动才能的职业政客。有些政治信念不需要证据的支持就能被民众接受，甚至还有信念与证据相龃龉。

从全世界范围看，无论是民主国家还是非民主国家，无论何种民族、何种文化，没有任何一个政治口号能比下面这个更能获得人们的支持：这不是你的错，错的都是别人——所以需要改变的是那群人，而不是你。如若不愿做出改变，付出代价的就该是他们，而不是你。在这种口号的羽翼下，不只政客能在选举中获得成功，革命运动也能获得力量。

政客

尽管人们都觉得政治家会比普通选民更关心政治决策，但政客们的关注点与普通选民不尽相同。在职官员的头号要务通常是赢得连任，所以他们的视野很少会超越下次选举的时间。因此，官员更喜欢那些能在下次选举前产生有益影响的法律和政策，而那些只能在下次选举之后才产生有利影响的政策，哪怕有利影响更显著，也不如前者那样受欢迎。事实上，只要这种政策的有益影响能在选举前出现，那么即便在选举之后会产生恶果，官员们也愿意选择。

无论是选民还是政客都没有太大动力去考虑一项法律或政策的长期后果。大部分选民不思考长远影响，很多被推选出的在职官员又没有动力权衡政策的远期后果——由于害怕竞争对手通过满足公众的短期诉求，将自己同选民割裂开来，这些政客反而会有强烈的动机避免让自己的纲领超出选民的理解范围。

政治学和经济学思考问题的方式截然不同。政治思维考虑的是实施政策、制度或项目的“预期效果”（hoped-for results）——例如“毒品预防”计划、“枪支管制”法律、“环境保护”政策、“公益”律师事务所、“营利性”企业等。但是在经济分析中，重要的不是目标，而是目标在实现过程中所面临的各种激励和约束条件。

例如，我们知道很多（即便不是大多数）“营利性”企业实际上并无法盈利。在新成立的公司中，几年后因经营不善而被迫停业的占比很高。与之类似，对于诸如“毒品预防计划是否真能预防或哪怕只是减少毒品使用”“公益律师事务所是否真能对社会有益”“枪支管制是否真能管住枪支使用”这样的问题，我们无法给出肯定的答案。《房租管制法》无法有效限制租金，结果颁布和实施该法律的城市（如纽约和旧金山）往往比没有相关规定的地区房租要高得多[1]——对此经济学家并不感到惊讶。但是对于那些总被政治性煽动牵着鼻子走的人——也就是那些目光比较短浅的人——来说，这样的结果却可能在其意料之外。

我们并不是想说各种政策可能无法实现其目标。真正的问题在于，我们需要了解这些政策实施过程的实际特点，以及植根于这些特点中的激励和约束因素，而不是仅凭其设定的目标来做出评价。如果一开始就能分析这些政策和计划在实施过程中所面临的激励和约束条件，而不是把目光局限在其宣称的目标上，许多所谓的“意外结果” 就能被我们预知。一旦开始考虑特定政策实施后的一连串后续事件、考虑这些政策所产生的深远影响，我们就会发现整个世界看起来都不一样了。

为了理解政治对经济的影响，我们不仅需要考虑政府官员们在不同渠道承受的各种压力，还应思考媒体和选民对经济问题的看法。媒体和选民都可以被归为易受短视思维影响的群体。

短视思维

我本科时在哈佛大学接受阿瑟·史密瑟斯（Arthur Smithies）教授的指导学习经济学时，他在课堂就某个具体问题问我最支持的政策是什么。对该问题颇有心得的我满怀自信地回答了他的问题，并详细解释了对于这项政策，我期望能产生怎样的有益结果。

“那么接下来又会发生什么呢？”他接着发问。

这个问题让我措手不及。不过稍做思考，我就发现自己刚才描述的情况很明显还有着其他的经济后果。我继续思考并给出解释。

“那么接下来又会怎样呢？”史密瑟斯教授的问题仍在继续。

继续分析政策开展后的经济影响，我开始意识到伴随着这些影响，最后政策的效果远不如我只考虑短期影响时预想得理想，于是，我对这项政策有点犹豫了。

“那么，还会发生什么呢？”史密瑟斯教授还在继续问我。

此时，我已经开始明白我所支持的政策很可能会诱发灾难性的后果——事实上，这种结果可能比该政策想要改善的局面还要糟糕。

这个小小的练习看似简单，但相较于大多数针对政策的经济讨论，它所考虑的其实更为长远。因为大部分政策的经济分析都受限于短视思维，止步于分析实施某项政策在短期内所能达到的效果，而忽略更长远的影响。在最近这些年里，一些美国总统（无论来自民主党还是共和党）的前经济顾问公开表示，很多最高层面的政策措施，其实并未获得足够的思考和分析，这些政策可能造成的经济影响②也未得到严肃的对待。但这并不意味着国家领导人并未预先考虑过这些政策的长期政治后果。这两位经济顾问所辅佐的总统——分别为理查德·尼克松和比尔·克林顿——在政治上都非常成功，而且都在竞选连任时获得了比首次当选总统时更为明显的优势。

短视思维并不只是政客的专利，大众身上通常也存在着相同的问题。而且这种现象也不是美国或西方社会所独有的。据《纽约时报》（*New York Times*）报道，当津巴布韦政府在2007年6月为了应对失控

的通货膨胀而颁布法令大幅压低物价时，该国人民“以狂热（但却短暂）的扫货行为来迎接这种降价政策”。但仅过了一个月，津巴布韦的经济就陷入了停滞状态。新闻是这样描述的：

> 面包、糖、燕麦片，每个津巴布韦人的生活主食都被一扫而空……肉类产品实际上已消失得无影无踪，就算是仍具购买能力的中产阶层在黑市上都无法买到它们……医院里的很多病人因缺乏药物供给而奄奄一息。

如果商品价格很低，生产商就不会像高价时那样向市场提供大量的产品，从经济学原理的角度来理解并不难。然而，我们还需要停下来继续思考，尤其要思考之后的影响。在津巴布韦这个案例中，政府人为营造的低价会造成一种人人都能负担得起的物质丰裕的假象，而这种情况实际上并不存在。与政治或其他谎言一样，真相要浮出水面还需要一段时间。可到了那时，现实可能已经积重难返了。

“采取行动”（Do Something）型政策

在市场经济中，人们根据不断变化的环境调整自己的角色——作为消费者、雇员、雇主、投资者、农民活跃着。环境的改变可能源于技术，也可能源于决策失误，它们会引起价格、工资水平、股票与债券收益率的变化。有些时候这种变化是有益的，例如随着电脑运算能力的持续快速发展，其价格也显著降低。也有些变化是不利的，例如金融市场为应对2007年的风险抵押贷款大规模违约事件所进行的调整迫使很多与“有毒贷款”相关的借款人和贷款人陷入破产的境地，有新贷款需求的人们也不得不面临陡然收紧的信贷要求。

诚然，能够自动达到均衡状态的系统，如市场经济，确实能够带来一些益处。它通过改变价格、销售和就业水平来进行调整，这一调整的过程可能会给特定的个人和企业造成困难。而这些困难又会给政治当局创造干预的机会，尤其是在社会需要他们“采取行动”解决经济问题时。无论行动会产生怎样的后果，是使经济状况改善还是恶化，从政治角度来看，对采取行动的需求不容抗拒。1971年，为了应对国内出现的通货膨胀压力，总统理查德·尼克松推出了新的经济政策，这是美国历史上第一次对和平时期的工资和物价进行管制。尽管当时经济学家们的主流意

见，以及尼克松本人对工资和物价管制的可能负面影响的了解，都倾向于避免采取此类措施。尼克松的总统经济顾问委员会主席赫伯特·斯坦这样描述这些不良后果：“市场上买不到牲畜，小鸡都被淹死，食品商店的柜台空空如也。”然而，这些后果却是在尼克松再次当选总统后才显现出来的。

而这些政策的直接政治后果却为他赢得了压倒性的支持，媒体对总统果断采取行动来处理通货膨胀大加褒奖。最终，尼克松在1972年竞选总统时以绝对优势取得了胜利。现在回头来看，大家普遍认为尼克松的工资和物价管制政策造成了消极的后果，但在选举时，选民却只是根据当时的情况来投票，并不会根据事后对政策后果的评估来做出选择。简言之，“采取行动”型政策通常只是短视思维的产物——即便政客自己心里清楚。正如赫伯特·斯坦指出的那样，工资和物价管制政策“并没有明显地对通货膨胀的形成产生影响，而白宫其实也没有期待这项政策能起作用”。

尼克松在其回忆录中坦言：“管制工资和物价水平在政治上是必要的，而且会在短期内深得人心。但从长期来看，我认为是错误的。欠的账总有一天要还，挑战正统的经济机制毫无疑问要付出高昂的代价。”而米尔顿·弗里德曼在回顾该事件时也曾表示：“在1972年尼克松谋求连任获得压倒性胜利之后，灾难性的经济后果终于显现，这是管制政策造成的。”同人类几千年的历史中世界各国采取价格管制的经验相似，尼克松的价格管制政策导致商品供给水平降低，而较低的价格又使得商品需求水平提高，从而造成了市场短缺。但是当时很少有人将这种市场短缺归咎于尼克松，很多政治评论和媒体纷纷指责石油公司，认为是它们造成了石油短缺，使加油站外出现等待加油的长队。

政治上的成功使得石油公司被妖魔化，并导致尼克松之后的两位继任总统杰拉尔德·福特（Gerald Ford）和吉米·卡特（Jimmy Carter）都不敢取消对石油的价格管制，哪怕尼克松已经取消了对其他产品的价格管制。经济学家赫伯特·斯坦在福特执政期间仍任白宫顾问，他说：“主要的问题可能还是政治——担心被指责以牺牲房屋所有者和通勤者的利益为代价来换取石油公司的利润。”随后，卡特总统开始放松对石油价格的管制，但是直到1979年，石油短缺和加油站外排长队的现象仍经常出现，有时汽车到达加油站时车中的油刚好耗尽，司机在车上苦等一小时才能加到油。但在那时，几乎没有人会认为石油短缺是由几年前尼克松实施的价格管制造成的，也没有人继续妖魔化石油公司，因为对其他商

品的价格管制都已经废除了几年，只有对石油的价格管制还一直维持着。

直到1981年——距离尼克松开始推出价格管制政策已有10年——里根政府才废除了最后一项价格管制，也就是对石油价格的管制。批评者预测该政策执行后石油价格就会飞涨。然而，真正发生的却是加油站外排着的长队消失了，石油供给水平提高，石油价格下降，最后实现的价格比存在管制时的价格还要低。

有些时候，吸引政客们“采取行动”的不仅是政治利益。通常，一般人都相信政府有必要对经济进行干预，即使政府只能通过反复试验才能确定正确的干预手段和具体措施。美国总统富兰克林·D. 罗斯福（Franklin D. Roosevelt）曾在20世纪30年代大萧条时期阐明了该思路：

> 如果我没有理解错的话，国家需要——也要求——进行大胆的、坚持不懈的试验。常识告诉我们应该选择一种方法先进行尝试，如果试验失败了，那就坦然承认，然后再去尝试其他的。不过最重要的是去尝试。

富兰克林·D. 罗斯福总统对这个国家的理解并没有错。他是美国历史上最为成功的政治家，史无前例的四次当选总统。在其任期以及去世后数十年里，很多人都将他实施的各项政策视作帮助美国摆脱大萧条的重要手段。然而，随着时光流逝，越来越多的经济学家和历史学家认为这些政策反而使萧条不必要地延长了——由于不确定政府接下来会怎么做，消费者和投资者都不愿把钱掏出来消费或投资。而这反过来又会抑制社会对商品以及生产这些商品的劳动力的需求。

富兰克林·D. 罗斯福似乎从来就没有考虑过不断试验本身会给经济带来的高昂成本。政府的试验不同于私人的试验，后者不论结果好坏都只会对参与者产生影响，一旦发现明显无效可以马上叫停。而政府主导的试验则要求数百万人民必须参与，而且如果民众认为最基本的经济规则会一直改变，前景的不确定性就不可能鼓励企业进行长期投资，甚至无法鼓励普通消费者进行短期消费。如果人们不知道未来会发生什么，就倾向于捂紧荷包。

在20世纪30年代的大萧条发生之前，美国并没有通过联邦政府的干预来帮助经济摆脱萧条的传统。罗斯福的前任，赫伯特·胡佛（Herbert

Hoover）是首开先河并承担这种责任的美国总统。他采取的一些干预手段随后被富兰克林·D.罗斯福所发扬，尽管胡佛一直被认为是个“无为”的总统。多年以后，连罗斯福政府中很多声名显著的前顾问都承认“罗斯福新政”其实只是胡佛政策的进一步发展。赫伯特·胡佛实际上才是首位决心从国家层面“采取行动”帮助国家摆脱经济萧条的美国总统，尽管没有证据显示他所采取的措施使情况好转了，并且确有理由认为它们反而使状况恶化了。

在更早的20世纪20年代，经济水平的急剧下降被卡尔文·柯立芝（Calvin Coolidge）总统忽视。经济在较短的时间内就走出了低谷，就像此前它总能在衰退期自我调整走出低谷一样。一次股市暴跌就要经历长达十年的经济萧条期，这不是不可避免的。而且，正如麻省理工学院的教授彼得·特明（Peter Temin）所言，1929年的股市大崩盘并没有什么特殊性：

> 在那之后，股票市场又经历了几次大的起伏，而收入水平却没有出现类似的波动。最明显的类似情况就是美国1987年秋天的股灾。这两次股灾惊人地相似：在几乎相同的日期，股票市场惨遭几乎相同的暴跌。

另一项研究将1987年10月19日发生的股市暴跌称为“美国证券史迄今最黑暗的一天”。然而，时任美国总统的罗纳德·里根（Ronald Reagan）并没有像胡佛总统和罗斯福总统在1929年股灾时那样反应，而是像他所崇拜的柯立芝总统样顺由经济自我复苏。而这并没有引发新的大萧条，反而开启了美国历史上时间最长的高就业、低通货膨胀以及普遍繁荣的时期③。但在当时，里根总统却受到《华盛顿邮报》的强烈批评，称其“无所作为，任由问题积累下去，可谓80年代的卡尔文·柯立芝”。《纽约时报》也指责他 “浪费了（采取行动）的机会”。

总之，各种压力迫使美国总统“采取行动”。有些总统（譬如尼克松）只能屈服于这些压力，而其他人（像是里根）则绝不妥协。需要注意的是，里根1987年已经没有继续连任的资格了。而且，不仅只有信奉自由主义的市场经济学家才认为经济萧条时的政府干预会对经济有害。30年代大萧条之前很久，正是卡尔·马克思而不是别人就曾提出“政府疯狂的干预”可能“加剧现有的危机”。罗纳德·里根和卡尔·马克思并没有太多共同点，其中的一点就是两人都认真研习了经济学。

迫于压力而“采取行动”的民选官员并非只有总统。也不是所有压力下的行动都仅出于政治考虑而将已知的经济后果抛诸脑后，就像尼克松总统那样。对经济学了解不够以及不愿意听经济学家的意见也可能导致决策失误。著名的金融家、慈善家以及政府官员威廉·爱德华·西蒙（William E. Simon）曾在多个场合表达意见，认为美国国会听证会毫无用处：

> 大部分的听证会完全是在浪费时间。然而，我还是非常耐心地接受了国会的邀请。我从不放过任何一个机会将这些绅士们做过的各种不负责任行为的详细记录作为证据呈现给他们。

而针对2007年美国所面临的各种经济问题，前总统经济顾问委员会主席，哈佛大学教授 N. 格里高利·曼昆（N. Gregory Mankiw）写道：

> 国会和白宫中很多人头脑中的问题是：他们现在应该做些什么以将经济纳入正轨？正确的答案就是：什么都别做。

这种认为政府应该“做点什么”的感觉并非基于对政府采取行动和什么都不做的实际结果之间的比较。对于那些缺乏远虑的人而言，采取行动似乎称得上是个不错的主意，因为他们既不需要回顾历史也不需要运用经济学进行分析。而“采取行动”的替代方法并不是让政府一直什么都不做，而是要认识到政府只能去做一些特定的事——必须对这些行动的短期和长期后果以及一般性影响进行评估。尽管曼昆教授力劝国会和白宫中的政治家什么都不要做，但他也认为美国的联邦储备系统及其专业经济学家会合理应对，从而避免美国经济出现严重的问题。

很多“采取行动”型政策确实使某些产业、群体、地区或国民经济中的某些部门获得了收益。但是，这并不意味着我们就能认为这些政策给经济整体带来了净收益。例如，在乔治·W. 布什担任美国总统期间，保护美国钢铁产业的政策意欲使该行业免于因同低价进口钢铁展开竞争而受损，这些政策确实保住了很多美国钢铁工人的饭碗，也增强了美国钢铁公司的盈利能力。但美国的钢铁价格因此上涨，钢铁制品的价格也一并提高，其竞争力在国内外市场上都有所减弱。因此，该政策给以钢铁为原料的产业中带来的就业损失远远超过其在钢铁制造业中挽救的就业机会，而以钢铁为原料的产业的利润减少规模也远远大于钢铁制造业所增加的利润。只有那些只关注短期收益而无远见的人才会认为这种干预

算得上成功。

不考虑长远影响，其后果不仅是有些人会以其他人受损为代价而受益。有时，那些政策想要帮助的人群反而会因这些政策而受损。例如，当《美国残疾人法案》（*Americans with Disabilities Act*）在1992年被通过时，其根本目标是为那些身体或精神上有残疾的人群带来实惠。法案要求商业公司和其他机构应对这些残疾人群提供“合理的便利”，例如公司应让乘坐轮椅者容易进入，或是采取其他措施让残疾员工更加容易地投入工作。但一项由两位经济学家开展的研究发现，在这些法令开始实施之后，残疾人的就业水平反而下降了。由于政府给雇主强加了这些额外的成本，他们反而不再愿意像当初那样去雇用残疾员工。

长期影响

要考虑政策在实施几年后才逐渐显现出的影响和后果，摆脱短视思维就显得尤为重要。如果政策一开始效果很好，而不利后果随后——尤其是在下次选举之后——才会显现，那么对政客而言，这些政策就非常具有吸引力。

例如，如果某市或某州中有几个发展势头好的公司，政客要为地方政府的项目筹集资金并借此获得选民的选票，最容易的方法莫过于提高这些公司的税率。这些公司又会怎么做呢？将他们的厂房、酒店、铁路或者办公楼搬到别的地方去吗？这些公司当然不会马上这么做。即便他们能够出售在当地的资产，并在其他地方购买替代品，这么做也需要时间，而且不是所有富有经验的员工都愿意随公司突然搬入其他城市或其他州。

然而，即使搬迁有着这么多约束，高税率也会引发一些即时的影响。如果公司在不同地点设有分公司，此时因需求下降不得不选择关闭一些分公司，那么位于税率较高的城市和州的分公司最有可能被关停。此外，在税率较高的城市和州，企业破产的比例可能也会相应地提高。一些挣扎求生的企业能维持得更久，也许还能渡过难关，但税率的重负使情况雪上加霜，成为压倒骆驼的最后一根稻草。

同时，一些新成立的公司在选择工厂或办公地点时也会相应地做出反应——他们很可能会避开那些税率较高的城市和州。因此，即使现有这些蒸蒸日上的大公司全都无法在短期内针对税率提高的政策进行调

整，这些政策还是会减少一些商业发展的机会，负面影响甚至在政策施行后的第一个阶段就已经产生了。但这种损失从规模上看，也许并没有大到足以在下一次竞选前就引起广泛关注。

然后就是第二阶段。通常在一个公司中，高层所在的行政总部可以先于运营部门实现搬迁转移，因为后者雇用的员工和使用的设备总量都超过前者。如果在其他城市或州——或许在海外——设有运营部门，该公司就可以将部分生产转移到税率不高的地区，即便它没有马上放弃高税率地区已有的工厂和办公点。高税率地区商业活动的减少会使这些公司及当地雇员所缴纳的税收总额降低，从而使该地区的税收收入下降。

第三阶段：随着时间的推移，公司仍在发展，他们会选择将新的业务开设在税率不是很高的地区，逐步将那些愿意搬迁的员工调到新的地区去；对于那些不愿搬迁的员工，就在新的分公司雇用新人来代替。

第四阶段：随着来越多的公司离开高税收城市或州，剩下的公司所缴纳的税收总额反而少于原来低税率水平下的税收总收入，因为那时缴税的公司更多。然而此时加税政策已实行多年，而当时负责实施该政策的政客也许都已经升迁到州内或联邦政府的更高职位去了。

更重要的是，即便是那些仍在当地供职的政客，也不太可能因如下理由受到指责：地区税收收入降低、就业减少，政府服务和基础设施建设因税基不足而被削减。总之，那些应该为这种经济滑坡负责的人很可能逃脱政治指责，除非选民或媒体能够跳出政策实施后的第一阶段来思考问题，明辨随后几年发生的连锁反应背后的主因——但他们很少这样做④。

纽约市就是该过程的一个经典案例。美国很多大公司的总部曾一度在纽约聚集，但到了21世纪初，美国100个发展最快的公司中只有1个把总部设在了纽约。有着全美最高税率的纽约市，一直在丧失新的商业机会和数十万的就业机会。然而，这座城市人均花费的市政资金差不多是洛杉矶的2倍，芝加哥的3倍。总地来说，纽约市这种“量出为入”（spend-and-tax）的政策从政治上来看是成功的，但经济后果却是消极的。

政客也许会将一只能下金蛋的鹅杀死，只要这只鹅别在下一次选举前死掉，而且没人能在杀死鹅的武器上找到政客留下的指纹，这样的谋杀就可以被视作可行的政治策略。在复杂的经济中，当地或地区经济滑坡可以归咎于许多替代性的原因，这样一来，公众对真正原因的关注就

能被转移出去。

一个常见的替罪羊就是抱怨就业机会都跑到国外去了。但是无论造成现有就业减少的原因是什么——除了就业机会转移到海外之外，可能还包括技术进步、消费者偏好的改变等——即便是在国家处于完全就业的时期，全国范围内已有就业岗位也会减少几百万。1990年到1995年，有超过1 700万美国工人失去了工作，但在此期间全国的失业率非常低，因为新的工作机会不断涌现。不过，“铁锈地带”（rust belt）就业减少的原因和纽约市非常相像。尽管在美国经济中，新创造的就业和失去的就业几乎相同——丰田公司雇用几千美国工人来制造汽车，而通用汽车公司则同时解雇了几千人——这些新岗位通常也不会出现在政治或工会环境不利于商业发展的地区。因此“铁锈地带”的核心问题并不是简单的就业减少，而是它在创造替代就业机会的过程中所遇到的阻碍。

政治动机

如果你将事务交给代理人打点，委托他们保证你的利益，那么你生活的任何方面——无论是政治还是其他——总会面临一种危险，即代理人会首先确保他自己的利益，而他的利益不一定总与你的利益相一致。公司的管理层不一定总把股东的利益摆在第一位；而演员、运动员或作家的经纪人也可能因为私利而牺牲客户的利益。因此，不要幻想当选的官员会有什么本质上的不同。但我们有理由去了解政客决策背后的特别动因，以及他们为了实现自己的政治诉求，可能会忽略哪些现实的经济问题。

2007年，明尼阿波利斯市发生了一起大桥坍塌事件，当时很多正好在桥上的司机因此丧生。这起事故不仅震惊全国，也引发了人们对美国存在同样风险的桥梁的广泛关注。桥梁并非唯一因当选官员的忽视而维护不善的基础设施。道路和高速公路上出现坑洞却不维修的情况非常普遍，而很多地方都将资金用于建设社区活动中心、高尔夫球场和其他设施。如果我们从短视思维的角度考虑当选官员所面临的各种政治激励和约束因素，会发现政客为了自己的利益而做出这种选择是完全合理的。

对于政客而言，维修大桥、道路、大坝或政府大楼无法立即给他们带来有利的公众支持。而修建新的游憩设施、广场或其他让人印象深刻的建筑，往往会举行剪彩仪式，政客的名字和良好形象会呈现在媒体的

镁光灯下，从而增加未来连任的机会。然而填补路上的坑洞以及维修桥梁或学校却常常没有剪彩仪式。除非这些问题明显到会被公众发现且能对选举支持率产生重大影响，维修公路或其他公共设施的政治回报就非常小，甚至为零。而且，在下一次选举之前，大部分延迟维修的情况不太会造成严重的问题，就算疏于维护可能在长期造成灾难，那也是未来几届政府之后的事情了。

这种政治动机和反应并不是美国或现代所特有的。早在18世纪亚当·斯密就曾提到，法国的一位“骄傲的宫廷大臣”是如何舍弃大量“小建筑”而开建一些“壮丽辉煌的建筑”的，即使前者“极为实用”。他形容，当时在法国，“伟大的道路和交通设施很可能成为宫廷和首都交流的主题，因此受到关注，所有其他建筑项目则都不被重视。”

忽视长远影响的不只有政客，他们所创造的法律和政策也将他人视作毫无远见之人。为私营企业养老金提供保障的政府部门会将面临破产的航空公司所应承担的养老金支付义务转移给普通的纳税人。这些航空公司（以及其他公司）为何要承担其财力根本无法兑现的养老金义务呢？因为在工会合同中加入养老金福利可以使航空公司免受罢工威胁，而且航空公司清楚地知道，未来如有需要，可将这些养老金负担转移给政府。这些公司所考虑的已经超出眼前阶段，而支持这种政府计划的人却并没有如此长远的眼光。

分析市场为何没有阻止各种非市场行为的出现，或是预先判断这些非市场行为的效率，就像是分析为何对汽车技术的研究并没有阻止其他交通方式的发展，或是预先判断这些交通方式的效率一样。对市场的经济学分析，就是根据几个世纪以来发展和累积得到的一些知识、分析和经验来系统研究各种经济行动和政策的后果。理解经济学之所以重要，是因为这些政策的后果能够决定某个国家数以百万计的国民——以及全世界几十亿人民——是贫困还是富裕。

经济学所面临的真正问题并不是哪种政策或体制能够发挥出最理想的效果，而是在人类远非完美的条件下，究竟哪一种政策或体制能够产生更好的效果。即便面对的是更加简单的任务，即在给定的体制下对不同的政策做出评估，真正的问题也并不是找出哪个政策看起来更为合理，或是如果人们都能按照理想状态行事，哪个政策能发挥最好的效果，而应该是如果现实中的人们都按照真实状态行事，哪种政策实际上能产生更好的效果。在后面的各章中，我们将针对不同情况，回答和解决这个问题。

①请参见拙作《经济学的思维方式》（*Basic Economics*）的第3章“价格管制”。

②赫伯特·斯坦（Herbert Stein）以及约瑟夫·斯蒂格利茨（Joseph Stiglitz）。

③“在过去20年甚至更长时间里，美国的经济令人羡慕地实现了稳定增长和低通货膨胀相结合的健康发展”，引自《经济学人》（*Economists*）2007年9月22日第35页上登载的文章“转折点”（The Turning Point）。

④另外还有一个原因可以解释为何必须考虑将政策的多阶段影响都考虑在内，举个类似的例子。想象一下，如果要在山谷中建起一座大坝，计算表明这会使山谷蓄积起深达20英尺的水。如果你的住房位于高出谷底30英尺处，水慢慢被放出时，你的房子应该是安全的。但是如果大坝的防洪闸一下被冲开，一波高达40英尺的巨浪可能会呼啸着冲垮你的房子，淹死里面的每个人。洪水消退后，山谷的水深仍为20英尺，尽管房子和人距离水面仍有10英尺，可是房屋已经被毁，而人也因此丧生，这种安全变得毫无意义。一位诺贝尔经济学奖获得者指出，国际货币基金（IMF）对第三世界国家强加的一些政策忽略了它们在这些国家发挥影响的时机以及引起反应的顺序，有的政策可能会对国家的社会结构产生无可挽回的破坏，例如使民众对经济前景感到绝望，从而引发大规模骚乱甚至政权颠覆，外国投资者也因此不愿投资于这样不稳定的国家。

第2章
自由与非自由劳动力

有个学生向他的历史教授请教：“奴隶制度从何处发源？”“你这个问题问得不对，”教授回答道，“正确的问题应该是：自由从何处发源？”

奴隶制是人类社会最为古老、最为普遍的制度之一。根据有记载的人类历史，世界各地都曾出现过奴隶制度——一些考古学研究则表明，在人类学会书写之前，奴隶制就已经存在了。没有人知道奴隶制度产生的确切时间。与奴隶制思想相比，人皆自由的观点出现得更晚，甚至现在也并未在全世界普及。19世纪时，世界大部分地区都已经废止了奴隶制度，但直至21世纪，仍有一些地方允许奴隶制度存在。除了奴隶制，还存在一些其他形式的非自由劳动力，有些到现在仍继续存在。

在我们今天习以为常的诸多自由中，其中一种就是有权选择愿意或不愿意从事什么工作。然而几个世纪以来，大部分国家的大部分人都无法自己选择工作。如果你是一个鞋匠的儿子，可能就只能以制鞋为生；而如果你是一个农民的女儿，长大之后就要开始承担全部的家务活，而且一旦结婚，还会有更多的家庭责任等着你。在这样的年代，“自由”和“非自由”的劳动，区别在于你是否能够凭借自己的工作获得报酬，还是被迫做这些事却得不到任何收入。

被迫从事的工作可能是暂时的，这类工作包括在贵族的属地做苦工或在他们的军队中服役。工作结束后，这些被迫工作的人可能获准返回自己的农场或从事其他工作。比这些暂时性的强制劳动更加悲惨的就是终身农奴或奴隶，奴隶身份甚至还代代相传。

现在，自由劳动已成为大部分地区的信条。不过，强制劳动仍然存在，甚至在一些自由民主国家，具体的形式包括义务兵役以及强制陪审义务等。少数国家还存在完全的奴隶制，例如毛里塔尼亚、苏丹和尼日

利亚等。在印度的偏远地区，有些被奴役的家庭的奴役身份在几代人之后仍在延续，因为他们的祖先在他们出生之前就与别人签订了债务协议——这种情况有时被称为劳务偿债，属于奴隶制的变体形式之一。

尽管按理说自由劳动力和非自由劳动力之间是二元对立的，但实际上，自由劳动力也可能会面临法律和政策强加的约束和限制。例如，某人想要从事某项职业，常常需要获得职业许可证或者加入相关的劳工组织，但实际上不管是工会成员资格还是职业许可证，数量可能都是有限的。雇主和雇员之间可以基于完全自愿建立一种合约关系，但实际情况并不总是如此。童工法、反歧视法和其他法规及政策，包括工会合约等都会对雇主自由聘请工人产生限制。

另一方面，有些奴隶（尤其是城市奴隶）也拥有一定的选择权，他们中很多人可以自己选择雇主，然后与让其行使这种选择权的奴隶主分享劳动果实。这种例子可以追溯到古代希腊，当时有的奴隶并不与自己的主人一起生活和工作，只是将工作收入的一部分上交给奴隶主。

自由劳动力

自由劳动力市场不仅能让工人获益，还有助于经济发展。因为在自由劳动力市场中，雇主会根据工人的劳动生产率支付工资，而工人们会自动寻找收入更高的工作，这套机制能将人们配置到为其他人所需的商品和服务做出最大贡献的岗位。专断地限制谁能在哪里工作，不仅会牺牲那些求职被拒的人的利益，也会使消费者的利益受损——这些限制可能导致消费者无法大量或以尽可能低的价格获得所需的商品和服务。不过，大部分人都不愿意看到儿童在煤矿（这种情况曾一度存在）或在配置了大型高危机械的工厂里工作。也没有人愿意看到随便一个想当外科医生的人，不管是否接受过专业的医疗训练，都被批准给病人做手术。而有些职业（例如小偷）本来就应该被彻底禁止。

自由劳动力以及那些雇用自由劳动力的人，总要面临林林总总根据各种理由设定的限制条件。这些限制条件包括职业许可法、职业安全法以及最低工资法等。此外还应注意，很多所谓的“劳动力”其实本质是资本。

人力资本

在现代工业社会中，大部分人都被称为工人或劳动力。然而，人不仅代表着劳动力，也代表着资本的投入。学校教育、工作经验、阅读、摆弄汽车或电脑所获得的经验，以及从父母和同事身上学到的知识和经验都有助于培养一个人的技能、洞察力以及工作能力，而这些被经济学家们统称为“人力资本”。“人类劳动”和“人力资本”之间的区别并不仅体现为一些没有结果的抽象概念。

人类通常都在成年初期拥有最好的劳动能力，这时人们正处于身体机能的最佳状态。回到大部分工作都只需要体力劳动的年代，面对同一份工作，一个中年手工劳动者通常不及一个二十来岁充满活力的青年更受雇主欢迎。然而到了现在，大部分的谋生者随着年纪的渐长收入会越来越高。这种情况更加符合关于人力资本的经济学原理，因为人力资本会随着年龄和经验的积累不断提高，因此人力资本的投资回报也应该相

应提高。人力资本的概念还能更好地解释现实中男女收入差距为何会不断缩小：因为在现代经济中动力主要来自机械力量而非人类自身的体力，经济中身体力量所发挥的作用越来越小，知识和高科技的作用反而越来越大。

人力资本的重要性与日俱增，不同性别的收入因而更加平等，同时人力资本也会加大那些刻苦学习知识、掌握技能的人与不学无术的人之间的收入差距。要想从工作中获得更多回报，有一个基本原则就是多劳多得，不劳不得，而人力资本的差异还会使这种回报的不平等性进一步扩大。美国家庭收入最低的20%，其一年的收入只相当于前20%的家庭工作几小时的收入。劳动者的收入会随着经验的积累而不断增长，以及自由市场中收入差距的不断扩大，都显示出人力资本的重大作用。

现在几乎所有的工作机会都能为劳动者提供收入和经验，但在过去，没有经验或未受教育的劳动者无偿工作的情况曾一度非常普遍，这很明显是为了积累人力资本。在世界很多地方，学徒制（有或没有收入）是一种延续了几个世纪的职业制度。在美国，直至20世纪30年代的“大萧条”时期，无偿劳动力都不罕见。当时人们极其渴望找到工作，会先无偿工作以获得工作经验。这会增加他们日后得到有偿工作的机会，不管是从现在的雇主这里，还是从其他只愿意雇用有经验者的雇主那里。

第一次世界大战期间，一个名叫保罗·威廉姆斯（Paul Williams）的美国年轻黑人决心要成为建筑师——当时有些黑人甚至从未听说过这种职业——当时只有一家建筑公司为他提供了带薪的工作机会，但是为了获得更多宝贵的知识和经验，他拒绝了这份工作，去一家更著名的建筑公司做没有薪水的办公室勤杂员①。很明显，他考虑的不仅仅是职业的初期发展，而是更长远的未来。

随着职业生涯的逐步发展，保罗·威廉姆斯终于成了一位杰出的建筑师，他后来设计了很多知名建筑，从电影明星的家宅到银行、酒店和教堂等，还参与设计了洛杉矶国际机场主体建筑。就像人们投资于股票和债券，他也将时间和劳动力投资到人力资本中，在长期的职业生涯中获得回报。

我们再来看一个例子。这次的主人公是19世纪一位一贫如洗的年轻人，他衣着褴褛，但想在纽约北部的一家商店里做售货员。他名叫弗兰克·温菲尔德·伍尔沃斯（Frank Winfield Woolworth），后来他建立了以

自己名字命名的大型连锁商店并成为总负责人。但1873年他还只是个看上去没什么前途的落魄小伙。当时的情景是这样的：

> 商店的老板用手指拨弄着自己的大胡子陷入沉思。站在他面前的这个男孩明显是个生手，但看起来是诚心诚意想要这份工作的。那时，世道仍然非常艰难，这份工作至少会有20个有经验的人抢着做。
>
> 总体来看，这个男孩并不是售货员的合适人选。
>
> 但商店老板却在他身上发现了什么。
>
> “好吧，”他厉声说道，“这份工作归你了，星期一就开始上班！”
>
> 这个年轻人试图抑制住自己的兴奋之情，问道：“您打算给我多高的薪水呢，先生？”
>
> “给你薪水！？”老板喝道，“难道你还指望我付给你薪水吗？为什么！我教你做生意，你应该向我支付薪水才对。”

最后达成的条件似乎非常苛刻——前三个月必须无偿工作——这近乎剥削了。但从这笔交易中获益最大的是谁呢？②

伍尔沃斯是一个非常负责的工人，但是他只是个乡下佬，笨拙且不通世故，所以他的工作只是扫扫地、清洁货架以及其他对一个不善察言观色的小伙子来说不太具有挑战性的工作。店里的其他店员总是取笑他，很长一段时间内，确实没有人愿意冒险让他去为前来购物的顾客服务。总之，他当时的工作表现也只值那点薪水。

经历了3个月的无偿工作期——每天都要从早上7点干到晚上9点——伍尔沃斯的这份投资所获得的回报甚至比买彩票还要丰厚。终于成为一个带薪雇员，他在这家商店中积累的知识和经验帮助他走向广阔的世界，创立了属于自己的商店。在未来几十年里，他在全美建立了一系列的连锁商店，随后将业务范围拓展到了全世界，最终成为他那个时代拥有最惊人财富的商人③。后来，他满怀感激地与当初雇用他的老板商量，让他成为自己创办的 F. W. 伍尔沃斯零售连锁店的合伙人。这位老板确实因为教伍尔沃斯做生意而获得了回报。

再往后，随着“最低工资法”的出台和公众对无薪工作的反对，这种

通过无偿工作积累人力资本的特殊方式基本已经不复存在了。然而，有很多人还是会继续从事一些工资水平低于其他途径所能获得的报酬的工作，因为他们认为这些收入较低的工作给他们带来的经验更加珍贵，他们也期望自己未来的职业生涯能由此获得回报。他们都是不囿于眼前得失、能够深谋远虑的人。

有些人从政府监管部门起步从事行政工作。作为一名收入一般的公务员，他们期望未来能到这些部门所监管的行业谋求一份高薪工作，因为政府部门的工作经验和所积累的知识能够帮助一些公司处理和应对政府制定的各种规则和管制措施，这对他们来说很有价值。有些获得自然科学博士学位的人会选择到名牌大学去做博士后，而不是接受差一点的机构或学校为他们提供的教职，即使这些教职的收入水平要比做博士后所能获得的工资高得多。原因在于这些人在名牌大学里可以和世界级的化学家和物理学家一起工作，而在和相关领域的世界级顶尖专家合作的过程中学到的东西和积累的经验有助于增强自己的声望，从而在未来的就业市场上有机会从更高水平的机构那里获得收入更高的工作。

那些瞧不起低收入工作机会，认为这些工作很“低贱”的人，或者拒绝在入门工作中接受低报酬的人，通常都没有远虑。像保罗·威廉姆斯和F. W. 伍尔沃斯这样开始职业生涯的人并不是孤例，有很多人和他们一样通过这种方式积累了人力资本，并在随后获得了丰厚的回报。那些从麦当劳快餐厅开始工作的年轻人很少在麦当劳公司终其一生。而麦当劳公司一年员工流动率甚至可以超过100%。在离开后，这段工作经历带给他们的收获不仅是基本的工作经验，例如循规工作和准时上班、与其他人合作以及了解如何在商业环境中行事等，这份记录还会在未来伴随他们职业生涯的升迁，一直被带到完全不同的职业中去。在麦当劳工作过的人所获得的经验和工作记录从长期来看要远比卖汉堡包所获得的普通薪水有价值。

换句话说，如果让这些缺乏工作经验的人失去通过工作积累经验的机会，会给这些人以及整个社会带来不利影响，这种影响不仅局限于使他们失去了这些被认为“低贱”或“收入微薄”的工作。对于并无切身利益的第三方来说，没有什么事情比占据着道德制高点去做一些所谓对社会有益的事情更加容易的了。例如，一些政客和记者努力推进最低工资法，但这个法案却导致低收入工作机会的减少，而法案的推动者却认为这种损失不值得惋惜。根据第三方对工人“基本需求”的理解而设定的最低工资，可能与劳动市场供需关系所确定的工资水平相去甚远——而

且，根本就没有明确的证据证明这些规定如何使资源配置或劳动者自身的利益得到了改善。这些工人可能觉得他们“基本的需求”就是获得一份工作，而较高的工资水平，使可获得的工作机会减少，让那些没有工作经验的年轻工人无法进入劳动力市场，这根本就无法解决工人的实际问题。推动这些举措所能带来的唯一益处只是让一部分人获得武断地决定同胞命运的权力，并因此自我感觉良好——而事实上，这些政策只会给劳动力市场造成灾难性的影响。

收入

大部分人工作当然是为了赚钱——尽管获得收入看起来似乎很简单且易于理解，但是关于收入的统计数据却充满了各种陷阱和错误，包括：

1.将收入与财富混淆

2.将统计分类与真实的人群混淆

3.将个人当前收入来源的暂时性头寸与持久收入混淆

要辨析这些区别并不困难。但是最好在一开始就明晰这些区别从而避免在讨论中因不确定的概念和易于误解的不可靠数字而感到困惑。

收入和财富的区别在于，收入是在某一年里获得的流动资金，而财富则是在几年内累积起来的资金或具有资金价值的资产总和。在几年内，一个收入水平一般的人可以通过储蓄及利息、原始投资的红利和增值等方式积累下可观的财富。例如，70多岁的老人的一般财富水平是那些20多岁青年人的几倍。相反，有些收入水平很高的人最后积累下的财富却很少——这些人的消费水平很高，当他们出于各种原因无法获得高薪时，就只剩下很少的钱，甚至没有任何积蓄。政客和记者总是简单地从表面情况出发，将当前收入很高的这部分人称为“富人”，而将那些当前收入水平较低的人称为“穷人”。而且，在关于个人所得税（income taxes）的各种讨论中，长久不变的主题之一就是应该对“富人”征收多高的税率。某些人之所以成为富人并不仅仅是因为现在的收入水平很高，更重要的是他们积累了很多财富，但是现在的个人所得税都是对当前收入进行征税，而不是对个人累积的财富总额征税。

同样，将抽象的统计分类数据与有血有肉的真人实际情况区分开来，实际上并不难，但很多人因为怕麻烦就不去区分。不辨明这种区别，就会产生很多困惑和错误。例如我们经常听到这种说法，收入分组中最高组别的人群与最低组别的人群之间的收入差距在扩大。因为最高收入组平均收入水平的增长速度要比最低收入组快。但是由这种统计类别所抽象描绘出的经济命运可能会，而且经常会与背后那个有血有肉的人的命运恰好相反。

例如，1996年到2005年间，美国所得税的数据显示收入水平排在全国前1%的人群作为纳税者为税收贡献的份额提高了。但与此同时，1996年收入水平排在全国前1%的人群，其平均收入在2005年下降了。尽管乍看起来这两个结果应该不能同时成立，但在下面这种情况下这两种结果并不矛盾，那就是很多人的收入水平在这段时间里发生了很大变化，从一个收入组别调整变到另外一个收入组别。1996年时纳税人收入排在全国最后20%的人群的平均收入水平到2005年时已经提高了91%，而在同样的时间段内，纳税收入排在全国前1%的人群的平均收入水平却下降了26%。很明显，这种规模的收入变化会使得很多人从一个收入组别调整到另外一个收入组别，因此不同的收入组别间不断加大的收入差距并不能真正反映个人之间收入差距的变化情况。

按照通常的做法去描述那些“富人”或“穷人”的收入变化情况可能会得出很多错误的结论，这不仅源自对“收入”和“财富”概念的混淆，更重要的是因为有些人在生命的不同阶段可能出现在不同的统计类别中——某些阶段可被视为“富人”，而有的时候又可以被归为“穷人”。美国密歇根大学的一项研究显示，1975年收入排名位于最后20%的那些积极工作的人，有四分之三以上在随后的16年内都曾在某个时点位于收入排名的前40%。而在收入最高的人群中，这种收入组别的变化尤为显著和频繁。根据美国国税局（Internal Revenue Service）1992年到2000年每年记录的全国400个最高纳税人的统计数据显示，只有四分之一的人能够在名单中维持超过1年，只有13%的人可以维持超过2年。换句话说，曾经一度进入全国前400的收入最高的富人，大部分都只能在该组别中存在一年。1992年到2000年间，一共有几千个人进入过收入前400，可见在这段时期内进入该榜人员的流动性非常高。

犯罪作为一种职业

也许在所有的职业中，最自由的一种是犯罪，因为这种职业完全无视法律的约束。很少有人终其一生都没有违反任何法律规定，很多犯罪行为可能都是一时冲动，或是因诱惑而冲破道德和理智，而真正依靠犯罪为生则是一个非常特殊的现象。这些年来各种研究显示，在人口中占比极小的人群实施了占比相当大的犯罪行为。正如研究犯罪的资深学者詹姆斯·Q. 威尔逊（James Q Wilson）所言：

> 国内外的研究都已证实，在某一特定年龄的男孩中，6%的人所实施的犯罪行为占到该年纪男孩的所有严重犯罪行为总数的一半甚至更多。将各种测量误差考虑在内，各类研究的结果是比较一致的——6%的人实施了50%的犯罪行为——这个现象很值得注意。这种规律在很多地方都基本成立，包括费城、伦敦、拉辛以及加利福尼亚州的橘郡等。

成年人犯罪也存在与之类似的规律。

若仔细观察罪犯的共同特点就会发现这些人并不是从总人口随机抽样的群体：犯罪分子通常比总人口的平均年龄小，男性所占比重更大，而且至少从那些被抓获以及被定罪的罪犯来看，这些人的智商（IQs）比总人口的平均水平更低。但我们也不能假设罪犯整体的智商水平肯定比那些被抓获的罪犯更高，因为大部分严重罪行差不多都会通过司法程序定罪，剩下未破案的严重罪行数量较为有限，无法证明有大量罪犯未被抓获。然而，我们并不能简单地认为职业罪犯都不理性，因为来自各国的很多证据都显示有的职业罪犯实际上是相当理性的。人们当然很容易得出“不值得犯罪”的结论，但是真正的问题应该是：对谁而言不值得——以及和什么比较起来不值得？如果比尔·盖茨（Bill Gates）成为窃贼或是犯罪团伙中的职业杀手，他是否能像现在这样有钱当然很令人怀疑，但那些以犯罪为业的人由于天赋及发展环境所限，几乎不太可能像比尔·盖茨这样有更好的职业备选方案。

很多职业罪犯的教育背景和智商水平都比较差，对他们而言，以犯罪为生可能就是能带来最佳回报的选择了。很多以犯罪为业的人——尤其是那些年轻人和社会阶层较低的人——职业生涯很短。这些人最初能靠贩卖毒品之类的勾当赚到钱，在第二阶段很可能就会面临牢狱之灾，甚至丢掉性命。如果真把犯罪看成一个职业，那么它和体育或娱乐行业很像，在职业链顶端的极少数人能获得非常高的收入，而大部分初涉此

行的新手收入其实很低。比如说，很多在街头贩卖毒品的普通年轻人都还和母亲生活在一起，通常住在政府为低收入者修建的住房里——这明显并非生活富足的标志。而毒枭奢靡的生活却吸引了很多年轻人入行，他们梦想能达到这种级别。

如前所述，职业选择是否理性取决于备选机会还有什么。如果一个人在学校的学习成绩很差，也许还有拘役记录，就很难在正规的就业市场上找到工作。而一些并无不良记录的人可能也会因“童工法”和“最低工资法”无法挣到救命钱，因为雇主认为其能力不配获得最低工资。但犯罪这种职业永远向所有人敞开大门。

职业罪犯的理性可以反映在很多方面，例如，不同犯罪行为的不同违法成本会导致犯罪量的明显差异。这些成本不仅包括法律处罚，还包括受害人给犯罪分子造成的威胁。例如，持枪业主的占比高低会对入室盗窃率产生影响。英国的入室盗窃率远比美国高——差不多是美国的两倍，而且英国的窃贼在入室之前一般不太会像美国窃贼那样先打个前哨，确保家里没人再下手——这是因为英国的枪支管理比美国要严格得多，即使家中有人，备有枪支护家并用这些武器对付窃贼的情况并不多。此外，英国的入室盗窃犯一般量刑较轻，很少有罪犯会因此坐牢。

英国和美国的窃贼都是理性的，因为他们根据各自面临的危险选择了不同的犯罪方式。在美国，只有13%的入室盗窃发生在家中有人的情况下，但是在英国、荷兰和加拿大，这一比例则高达40%以上。美国亚特兰大市郊肯尼索地区通过法令，要求每个家庭的户主都必须在家里配备一把枪，此后，该地区的入室盗窃案件数量马上下降了89%。

另外一项主要成本就是法律制裁的风险，通常就是牢狱之灾。犯罪活动的多少一般会与监禁（包括查获、定罪以及判刑）风险的大小反向相关。美国20世纪60年代以来推行的诸多法律改革，导致犯罪分子遭到监禁惩罚的可能性降低，犯罪率因而快速上升。例如，1974年的谋杀率是1961年的两倍。1960年到1976年，一个普通公民因不幸遭遇暴力犯罪的可能性翻了3倍。

其他国家的数据也呈现出类似的趋势。有张图表将澳大利亚1964年到1999年的犯罪率与同期每1 000件罪行中最终裁定的入狱率进行了对比，结果显示这两条数据线变化趋势正好相反：当犯罪率上升的时候，入狱率呈现下降趋势，反之亦然。英格兰、威尔士和新西兰的统计数据也与之类似。美国的犯罪率在20世纪80年代达到最高，而那时入狱率差

不多也是最低。随后，随着入狱率不断提高，犯罪率也开始显著降低。新西兰20世纪90年代早期的犯案数量较多，而其入狱率在1985年前后较低并在此后开始逐步提高，于是几年之后的犯罪率也开始下降。

美国的职业保释代理人制度在世界范围内并不常见，除了美国，只有美国以前的殖民地菲律宾采用该制度，而罪犯对于该制度的反应也充分表明罪犯是理性的。在美国，被指控的罪犯可以向一位职业保释代理人支付一定的金额，请这位保释人担保罪犯能够在审判时到庭，这样罪犯在候审期就不用待在狱中。保释代理人通常收取保释金总额的10%左右，然后替被告人缴纳足额保释金，如果被告人能按时出庭，所有保释金都会退还给保释代理人。

然而，如果被告人没能在开庭时出现，保释代理人就会损失代缴的保释金，除非他能找到当事人并在较短的时限内将其带回法庭受审。保释代理人——有时也被称为“赏金猎人”——可被授权抓回未到庭的被告人。而罪犯的理性表现在，保释代理人制度实施之后，被告的出庭率明显要高于他通过其他方式在待审期内被释放的情况。因为保释代理人在被告人身上存在一种既得利益，因此他比警察更有动机抓回当事人，并且不会限制自己的抓捕方式。意识到了这点，罪犯会非常理性地乖乖出庭。

其他国家的罪犯也通过别的方式表现出了类似的理性。比如，第二次世界大战以前的英国，罪犯和警察都很少配枪，当时哪怕只是枪支谋杀案的共犯都会被判处绞刑。因此，如果一些罪犯打算实施抢劫，肯定会互相搜身以确保没有人带枪，从而避免所有人都因枪支杀人而被判绞刑。在那种背景下，互相防范就是非常理性的选择。

被处罚的概率不同，犯罪的数量和性质也会有所差异，但这并不是说各个国家的犯罪率不受文化或国家间的其他差异影响。尽管各国都明显存在上述这种类似的趋势，显著的文化差异也会通过各国的绝对犯罪水平得以体现。下面的例子就说明了虽然趋势相同，国家之间的其他区别也会导致犯罪绝对数量出现显著差异：19世纪时，伦敦和纽约都允许自由持有枪支，但是纽约的谋杀率仍然是伦敦的几倍。

在20世纪初，纽约州通过了严格的枪支管制法案，比英国实施这些法案要早数年。然而，纽约市的谋杀率水平仍然比伦敦高上几倍，这种情况一直持续了两个世纪。很明显这个例子说明两个城市犯罪水平之间的差异显然不是由这些法律决定的。诚然，英国的枪支管制法案要比美

国严格得多，尤其是在第二次世界大战之后。但仅看到纽约的谋杀率比伦敦高得多，美国的谋杀率也比英国高得多，就将这种显著差异归因于两国枪支管制法之间的区别，是很不科学的。因为在两个国家都没有实施枪支管制之前很长时间里，谋杀率之差一直存在，而且在美国早于英国管制了枪支之后这种差别仍然存在。

毫无疑问，不管在哪个国家，犯罪率绝对数量的背后还有很多复杂的因素，而犯罪率的变化趋势则强有力地揭示出犯罪分子对于犯罪成本——既包括执法系统对其施加的刑罚，也包括潜在受害者对其造成伤害的风险——的变化会做出理性的反应。枪支控制法会对罪犯和守法公民产生不对称的影响，一个事实佐证就是随着20世纪末期英国枪支管制法的不断收紧，该国的谋杀案和持枪抢劫案发生率逐步提高。这也印证了另一个事实，即如果潜在受害者没有武器保护的确定性越高，犯罪行为就越安全。

犯罪经济活动和合法经济活动一样，在自由竞争和存在垄断控制两种不同的情况下会呈现不同的特点。无论经济活动是合法还是不合法，竞争时的产量一般都会超过垄断环境下的水平。比较由彼此独立的个体实施和由有组织的犯罪团伙实施的犯罪行为，就会发现，两者面临的动因和约束条件决定了前者的数量一般会多于后者。例如，一个小打小闹的罪犯为了偷商店收银机里的一点钱，可能为防止商店老板指认他就杀掉这个老板，而犯罪团伙则会认为此举毫无必要。

民众对这种无端谋杀的公愤可能会导致该地区的执法力度加强，从而降低犯罪团伙非法贩卖毒品、组织卖淫及其他犯罪活动的利得。因为犯罪团伙活动地区的警力增加，犯罪经济活动的消费者会因此不愿与犯罪团伙打交道，这给有组织的犯罪团伙带来的损失远比商店收银机里的那点钱多④。但是独立个体犯案时一般都不会考虑这些影响，因为同集团犯罪相比，执法力度加强对个体杀人犯的影响要小得多。不过，如果某个地区的犯罪行为更多地是由某个团伙实施的，其头目就会限制这些行为，因为他必须要考虑更广泛的影响。

换句话说，垄断公司有动机比同业的竞争性公司生产更少的产品，犯罪经济活动在这一点上和合法经济活动是一样的。在本例中就意味着更少的犯罪数量。如果一个地区犯罪团伙的势力很大，那么独立于组织之外的个体在该地区犯罪时就要考虑自己违法行为是否会激怒犯罪团伙的头目从而受到制裁⑤。有时，独立的犯罪分子也需要将违法所得分一部分给犯罪团伙以获得许可继续犯案，这样一来成为独立职业罪犯所能

得到的收益会降低，这些人独立犯案的动力也会下降。

关于犯罪团伙的这种影响，一个更加生动的例子发生在20世纪30年代的纽约市。当时坚忍不拔的联邦检察官托马斯·E. 杜威（Thomas E. Dewey）重拳打击有组织的犯罪，犯罪团伙损失惨重，很多团伙成员锒铛入狱。纽约著名的黑帮头目达基·舒尔兹（Dutch Schultz）认为应该干掉杜威，但是其他团伙首领则认为这样会激起公愤，最终会使执法力度加大——而这又会导致他们的老主顾不愿光顾他们卖淫、赌博和其他非法活动，从而使他们的收入下降。当达基·舒尔兹宣布无论如何都要杀死杜威后，其他黑帮反而提前将舒尔兹暗杀。因为他们意识到杀掉一个黑帮暴徒所激起的公众反应远不如暗杀一个著名的法官来得激烈。

几十年后，有一份报告揭露在20世纪80年代时，一些犯罪团伙头目想要暗杀当时的联邦检察官鲁道夫·朱利安尼（Rudolph Giuliani），因为他起诉了很多黑帮成员并将他们送入监狱。但并没有人重蹈达基·舒尔兹的覆辙。正如《纽约时报》报道：

> 首先，暗杀检察官会违反几十年来的传统。美国的黑手党头目一般将他们的非法勾当视作生意，因此最关注的是如何赚钱。从这个角度看，谋杀执法法官只会引来他们所不愿面对的严格监视。

如果产品为人所需，大家会更加偏好竞争性生产者。那么根据同样的逻辑，如果生产的是大部分人都不想要的东西（例如犯罪），大家就应该更加偏好垄断性生产者——在这里就是有组织的犯罪团伙。理想状况下，我们当然更愿意看到零犯罪行为；但是，因为理想状态很难达到，更加现实的目标就是使犯罪数量保持在最优水平上，而执法机关和有组织的犯罪团伙都会降低犯罪数量。尽管从理论上来说，为执法机关提供巨量资源有可能使犯罪数量降至0，但是这不一定是经济上最优的选择。尽管大部分公民很可能会欢迎政府将更多资金用于控制犯罪——如果此举真的可以降低重罪的发生率，但基本没有人愿意将全国收入的一半投入于预防偶尔出现的商场盗窃行为，因为这意味着自己的生活水平也会随之减半。

非自由劳动力

非自愿劳动力包括陪审团、军队、强制劳动集中营中的囚犯和彻底的奴隶（这些奴隶就像牲口一样被人买卖）。

美国法院可以强迫公民服务于陪审团，如果开庭在即而陪审员数量不够，法院甚至可以派出执法人员在购物中心随机抓些消费者充当陪审员。当然这只是极端的案例，但它足以证明政府有权强迫公民进行非自愿劳动。《华尔街日报》（*Wall Street Journal*）曾报道：

> 迈克尔·凯兹（Michael Kanz）正在沃尔玛超级购物中心推着一辆购物车走向收银通道，突然一位配枪妇女走向他并告诉他要听从她的命令，否则就要承担相应的后果。
>
> 这并不是行凶抢劫，而是在为一小时后开庭的案件传召陪审员。近几年，很多法官都将此当作最后时刻找到陪审员的好办法。

不同类型的非自愿劳动，不仅持续时间长短不一，其严格程度也存在很大的差异：担任陪审员花费的时间通常比服兵役短得多，被关在强制劳动集中营中的囚犯可能需要工作数年，但不一定会像奴隶那样被迫工作一辈子。此外，严苛程度也各不相同：兵役的严格程度要远胜于陪审员，而集中营囚徒受到的对待通常比归私人所有的奴隶要更加严苛。这是因为严苛对待奴隶将会危害他们的长期生产力，但集中营中的囚徒并不为任何人所有，所以负责管理这些囚徒的人并不特别重视他们的长期生产力。

非自愿劳动力的生产率

在一些强制劳动集中营中（尤其是在第二次世界大战期间由纳粹和日本军队管理的那些集中营），囚犯通常都被迫工作至死。19世纪大部分签订劳动契约后被送往古巴的中国劳工同样受到非常残酷的对待。这两个例子和20世纪苏联古拉格劳改集中营的情况表明，由于劳改集中营

对劳工具有绝对的控制权而又无法占有他们，因此管理者完全不在乎这些工人的长期生产力，因为他们没有动力去考虑长期影响。同样的故事发生在16和17世纪的北非，当时至少有100万欧洲人被巴巴里海岸（Barbary Coast）沿岸的海盗所奴役、贩卖。其中待遇最差的就是归当地政府所有的划船奴隶：他们被迫为战船划桨，如果不幸死在船上或者因繁重的工作和非人的待遇而身体崩溃，就会被扔下海去以减轻船的负重。战船负责人不会关心这些劳动力未来还能干几年活，因为他们没有动力做长远考虑。

只有那些非常廉价且易于替代的私有奴隶，才可能在恶劣的工作环境中被迫工作致死。但是如果买卖奴隶的成本很高，比如在美国内战前的南方地区，由于奴隶主需要奴隶为其工作，他们还会雇用爱尔兰移民代替奴隶去做一些比较危险的工作。在弗雷德里克·劳·奥姆斯特德（Frederick Law Olmsted）著名的美国南方之旅中，当看到黑人奴隶站在斜坡上将装满棉花、重达500磅的包裹扔给坡下的爱尔兰工人接住并装上船时，他感到困惑不解。当询问当地人为什么会有这种令人惊讶的种族劳动分工，他得到的回答是奴隶“在这里很值钱，奴隶主不想他们在工作中冒险；但如果是爱尔兰佬（Paddies）落水或背部压伤，没有人会损失什么！”

在美国南部，使用爱尔兰工人从事可能对奴隶造成危险的工作也同样很普遍，例如为遍布毒气的沼泽排水、冒着决堤的风险修筑防洪堤、修建铁路或是维修那些可能爆炸的蒸汽锅炉等。

这些非自愿劳动力如何影响本可另作他用的稀缺资源的配置，因此又对国家的整体福利状况产生怎样的影响？因为非自愿劳动力从定义上看就意味着他们所获得的报酬无法反映其时间和能力另作他用时可能产生的价值，这些劳动力所做的工作常常比另作他用时价值更低。一个化学家可能被强制征召入伍在军需部门担任管理衣物供给的办事员。但如果部队招募的士兵都是自愿参军的，军队管理部门就可以以更低的成本雇用一个普通人做这些行政管理工作，而不用让化学家或其他具有较高技能的人来做这些日常工作。

在一支自愿参军的军队中，如果有军人被安排去做这种工作，那么他们的技能水平很可能很低，所以军队用较低的报酬就能吸引他们，而要吸引化学家那样的高技能者则需要花更多钱。军队领导的财政考虑反映出一些更基本的经济现实：强迫非自愿的劳动力来进行生产其实是一种效率很低的资源配置方式，如果作为稀缺资源的劳动力可被用作他

途，效率会比强迫工作的方式要高。

被传召去履行陪审员义务的人可能会浪费大量时间。他们需要等通知，看是否需要在某一天作为陪审员出席，或是在陪审义务到期之前都要定期去法院报到。而且，他们担任陪审员的报酬要远低于他们正式职业的收入。更根本的问题在于，这些人通过参与审理案件对整个社会所发挥的作用远不及他们在正常工作中的贡献重要。正因如此，高收入者会找各种理由或借口逃避陪审义务，而那些退休人士或低收入者可能并不把陪审义务视作太重的负担，也许还比做别的事情更为有趣。

而对于强制征兵，制定政策的政府部门可能在估算非自愿劳动力的成本时，低估了这种制度给经济整体带来的成本，最终导致劳动力配置不合理。在陪审的例子中，高收入人群真正履行陪审义务的可能性较小，导致陪审团决策的质量下降，最终损害司法的公正性。同犯罪的成本一样，强制陪审给政府带来成本常常与其社会成本混为一谈。对于这两个问题，政府官员都只顾尽量让政府的成本最小化，却低估了社会整体的成本。

强制劳动集中营

在20世纪里，规模最大、持续时间最长的非自愿劳动制度之一就是苏联的古拉格劳改集中营。以数据为例：1949年那里共关押了超过200万的囚犯。由于关押的犯人进进出出，旧的囚犯被释放，新的囚犯又被收押进来，而且在古拉格恶劣的环境下大量囚犯死在狱中，因此几十年内在该集中营中关押过的犯人总数应该是上述数字的几倍之多。

不合人道以及效率低下就是这些集中营的重要特点。在最悲惨的1942年，平均每个月集中营中因工作过度、营养不良、残忍虐待和穿不暖而去世的犯人总数甚至超过了50 000人。在整个战争期间，总共有超过200万人死于苏联的劳改集中营。尽管集中营的犯人工作时间长，食品、衣物、住房和医疗供给水平之低甚至还导致了高死亡率，强制劳动的收益仍不能覆盖古拉格的运营成本。在斯大林去世后不久，苏联秘密警察的头目——一个完全不人道的人——出于经济方面的考虑开始关闭集中营。古拉格的管理者对囚犯拥有近乎独断的权利，但因为囚徒及其工作产出都不归集中营管理者私人所有，管理者并没有动力去提高效率。一位前苏联官员曾这样描述这种制度：

> 作为一种规则，这些（经济）计划并不现实；对工人的需求超过了计划的数倍；但古拉格却接受了这些犯人。换句话说，集中营的分管部门根本就不珍惜这些劳动力；他们认为，古拉格集中营里总有足够多的囚犯，因此可以随便浪费——只要愿意，可以随时随地要求这些囚犯做任何工作。

古拉格集中营体系的庞大规模和涵盖范围为苏联经济很多领域的建设做出了巨大的贡献，但其成本通常比在经济中以企业形式来组织生产的成本要高得多。在其全盛时期，这些劳改犯生产了全国25%的木材，40%的钴，60%的金，76%的锡。有的劳改犯还会被派去开采煤炭、石油和天然气，开掘运河，这些犯人甚至还为莫斯科修建了很多公寓。但是这些生产活动的纯经济成本——不包括那些惊人的人力成本——通常都比在古拉格之外要高得多。例如，劳改犯生产砖块的成本一般比集中营附近的苏联砖厂高一倍以上。此外，一位来自莫斯科俄罗斯科学院（Russian Academy of Sciences）的学者指出，古拉格还因为“滥用自然资源而臭名昭著”。这一切都与他们所面临的激励和约束因素相符，但这违背了经济学原理和人道主义原则。

在苏联解体的前几年，随着一批政府秘密文件的解密，集中营中在押囚犯的劳动成果及其低效才大白于天下。修建铁路就是一个例子：

> 1938年，已经开始修建但暂时停工的铁路长度接近5 000公里（这还不包括已经完成但未投入使用或只是部分投入使用的铁路）。而1933年到1939年苏联新投入使用的铁路长度才不过4 500公里。在这些“死亡铁路”中，很大一部分都是以大量囚犯的生命为代价修建起来的。

奴隶制度

几千年以来，无论什么种族，只要是人类居住过的大陆，就一定出现过奴隶制。不光是英语，一些其他的欧洲语言和阿拉伯语奴隶（slave）一词都源自单词“斯拉夫人”（Slav）。这是因为在第一批非洲人以奴隶身份被带到西半球之前的几个世纪，被奴役的劳动力大都是斯拉夫人。1500年到1800年间，就有超过100万来自不同国家的欧洲人被带到北非的巴巴里海岸，其数量甚至超过了被带到美国13个英属殖民地

（也是美国建国的13州）的非洲奴隶的总和。巴巴里海岸并不是唯一存在大量欧洲奴隶的地方，他们在奥斯曼帝国和几个世纪以前的欧洲本土同样非常普遍。奴隶制在亚洲也很普遍：亚洲人奴役亚洲人，正如波利尼西亚人奴役波利尼西亚人，西半球的原住民奴役西半球的原住民。

奴隶可以在很多领域发挥作用。美洲中部的阿兹特克人，印度尼西亚、非洲某些地区都会将奴隶用作祭品。在古罗马帝国，有的奴隶被培养为角斗士，为取悦竞技场内的观众而被迫互相残杀。欧洲人占领了西半球后，大部分非洲奴隶被带去承担日常的体力劳动，如在热带国家种植甘蔗或在美国内战前的南部地区种植棉花等。然而，在某些地区、某些历史时期，奴隶可能发挥着更重要的作用，比如在奥斯曼帝国中，奴隶甚至可以担任帝国大总督及军队统帅。

一般来说，奴隶的技术水平越高、所承担的工作对智力的要求越高、身负的责任越重要，奴隶主残忍地对待他们或强迫他们做苦力的情况就越少。总之，尽管自由和奴隶制度从根本上来看是完全相反的两种制度，但实际上，奴役也有程度轻重之分。在一些国家，被当作家庭佣人使唤的奴隶的待遇要明显优于那些干农活和体力劳动的奴隶以及几个世纪之前的划船奴隶。职业等级较高的奴隶越来越不被当作奴隶对待，而那些身居高位的奴隶，其奴隶身份就只是名义上的了。

例如，在卡罗来纳沼泽中当司机的奴隶要有技能和决断力，因此待遇明显与种植园里的奴隶不同——他们在工作中和工作外都会获得经济激励以及更大的人身自由。与之相似，那些伐木工奴隶和种植烟草的奴隶，也因需要技能和决断力而获得更好的待遇。值得一提的例子发生在美国内战前的南部地区，有一个奴隶最后成为内河船长，一群黑人和白人船员都必须听命于他。能承担更大责任的奴隶，逃脱的机会更大，这就意味着，严苛地对待他们可能会对生产能力造成负面影响，而这与那些在种植园干着日常体力劳动的奴隶不同。

出于相同的原因，城市奴隶也很少被严苛对待，因而弗雷德里克·道格拉斯（Frederick Douglass）将内战前美国南方典型的城市奴隶形容为“几乎就是自由的公民”。但几乎自由和完全自由还是两码事。于是，有人（就像道格拉斯自己）决心通过逃跑来实现完全的自由。种植园中的奴隶想要彻底逃离并不太容易——在试图逃跑的奴隶中，大约只有2%的人能够免于抓获——城市奴隶想要永久性地成功逃脱，机会要大得多。有远虑的奴隶主必须将这种更大的逃脱可能性纳入考量。显然，城市奴隶所创造的价值必须足够大，以弥补这些额外的成本和风险。

这些对奴隶制度的调整暗示了单纯靠暴力控制奴隶效率低下。对于一些比较容易监控的日常工作——比如在西半球种植甘蔗或棉花，以及在更早以前为战船划桨等——在鞭打虐待的威胁下，奴隶可能会更努力地投入工作。但是对于一些对判断力、创造性和天赋有要求的工作，就必须提供一些额外激励，因为人们很难知道某个人的判断力、创造性和天赋究竟有多强。经济和其他方面的奖励能够激励个人展现自己的素质；而作为回报，他们可以少受奴役并获得其他方面的奖励。这些暗示超越了奴隶制本身：无论是在奴隶制、独裁制还是其他制度下，对奴隶的让步都清楚地昭示了仅靠武力的局限性⑥。

如果奴隶的人口已经多到会造成严重的社会动乱并危及自由者的生命，就需要通过限制奴隶接受教育来将危险程度降至最低。因为教育会帮助他们组织反抗、实施个人逃跑计划，以及在被奴役的人群中发起反抗。因此，在后哥伦布年代（post–Columbian times），西半球的法律一直严令禁止教育奴隶。从经济的角度看，这意味着除了无效率地使用有特定能力的奴隶之外，奴隶制还限制有潜能的人发展自己的能力。换言之，自由不仅仅会给个人和政治带来益处，也会给经济带来益处。

非自愿劳动力市场

如果非自愿劳动力的所有权没有归属，它就会被滥用；而与之相比，如果强制劳动力的所有权明确而且可以买卖，这些劳动力就会被更为小心地配置使用。因为在自由市场经济中，经济激励因素会促使买卖双方核算并比较投入到不同用途中的劳动力的生产能力。此外，非自愿劳动力对自由的渴望也会给维持其奴隶身份带来额外的成本，这些成本应从这些非自愿劳动力为其主人所赚取的收益中扣除。

奴隶并非是唯一一种可以买卖的非自愿劳动力。美国独立战争时期，英国人为了镇压美国人的起义，从德国各公国领主那里购买或租用德国雇佣兵来作战，而领主们完全把这些士兵视作个人财产。欧洲中世纪的地主把农奴作为土地交易的一部分进行买卖。直到20世纪，美国政府和私人都还可以通过买卖获得狱中劳役的使用权。

在17世纪殖民地时期的美国，很多白人——在新英格兰区以南的殖民地有超过一半的白人——都是以契约佣工的身份来到这个新大陆的。有些人与能够帮他们横渡大西洋的人签订劳动契约，承诺为其工作若干

年；但是更普遍的情况是直接与船主签订契约然后乘船去往美国，船长登陆后再将这些签订了劳动契约的人以拍卖的形式卖给他人，很多都是以奴隶的形式被买走。去往美国的另一种方式是乘船人尽力自己支付船票，实在付不起的部分会在到达美国后，靠其家人或朋友补上，如果仍旧无法付清船票，他们就会和其他契约佣工一起被拍卖，以此偿清船票费用。

契约佣工在加勒比地区和美洲的一些殖民地都很普遍。直至19世纪，来自印度和中国的契约佣工都一直是世界很多地区的主要劳动力来源。从1849年开始，在差不多25年时间里，就有大约90 000个契约华工乘船从中国前往秘鲁。1847年到1874年间，又有约12 500个契约华工被送往古巴。大部分送往这些国家的契约华工再也没有回过中国，而且在古巴的非人待遇之下，大部分华工都在8年劳动契约到期之前就死去了。

秘鲁华工的情况也好不到哪里去：来自中国的劳工要在令人窒息的高温和恶臭中，将鸟粪铲入袋子作为肥料出口到其他国家，而身边还有很多监工监视他们，以防他们自杀。从澳门登船开始，中国劳工自杀的情况就非常普遍；由于经常被施以酷刑，有些囚犯总是“鲜血淋漓”。在太平洋上航行的数月间，自杀一直不断。很多中国劳工会被欺骗、被迫染上毒瘾或被迫成为契约佣工——这种情况和17世纪时以非自愿形式被带到西半球的英国人（甚至包括孩子）基本相同。

契约佣工或其他形式的合同雇工通常都是从自由选择开始的；随后，他们无法自由选择被卖给谁、做什么工作，而只能听凭出钱购买他们的人的使唤。幸运的是，葡萄牙从中国购买的契约劳工是个例外。在19世纪时，分布于世界各地的数以百万计的印度移民中，很多（如果不是大多数）都是签了合同的契约劳工。他们不仅完成了头份契约，通常还在期满后马上续约，或者回印度逗留一段时间后再回来续约。这种情况表明，即便印度劳工的待遇也远谈不上理想，但起码没有沦落到大规模自杀的绝望境地。

对于大部分契约佣工而言，在奴隶市场上，他们能自由选择的机会不多，几乎所有的选择都完全掌握在买卖双方的手中。但这并不意味着交易方和奴隶主可以恣意妄为，因为决定劳动力市场供需情况的各种经济因素会对他们的行为产生制约。

奴役的成本

奴隶主在选择奴隶时需要认真考虑成本问题。很明显，把拥有陆军或海军庇护的国民变为奴隶，成本很高——不仅包括俘获这些奴隶所需的资金和人力，还包括这些强国发动军事报复的风险。一般说来，这些成本决定了奴役哪些人是可行的，俘获哪些奴隶的成本是高昂的。从需求的角度考虑，成本适中的奴隶也必须有效使用才能覆盖成本。

在某些时期或某些地区，奴隶只是出于其他目的而发起的军事行动的副产品。尤其是在古代，很多被俘获的敌军战士可以杀掉、卖回他们的祖国、在其他地方的奴隶市场售出，或者留下作为奴隶供胜利方使用。我们很难单独计算俘获奴隶的成本，因为这些军事行动还有其他的原因、目的和后果。然而，有些专为抓捕奴隶而发动的战役就会很明显受到成本因素的制约和限制。而且这些成本还会随时间的推移发生变化。随着规模较小、散布于各处的部落社会逐步发展成为规模较大、更强大的城邦，将其人民作为奴役的目标的可能性也会降低，因为成本提高了。

有的社会以这种路径逐步强大起来，而另外一些则没有按此路径发展，又或者出于这样或那样的原因发展缓慢，因此几个世纪以来，身处其中的人都难以逃脱沦为奴隶的宿命。在古代，当不列颠还只是一个被几个部落划分的原始岛国时，尤利乌斯·恺撒就对其发动了战争，并将很多英国奴隶带回罗马。但在几个世纪后，随着不列颠建立起政府、陆军和海军，要想通过攻击来俘获不列颠人做奴隶无疑成本高昂。然而，世界上很多地区都很难合并建立起一个强大的国家，有时是受地理因素所限——山区和广阔海域上散布的海岛都会造成地域阻隔和孤立。不管是在欧洲、亚洲、非洲、玻利尼西亚群岛还是西半球，这些更脆弱的地区一直是主要的奴隶输出地。

巴尔干半岛就是其中的一个。在非洲人被带到西半球之前，大量居住于此的斯拉夫人就沦为了奴隶，而“奴隶”一词本身就源自以前的斯拉夫奴隶。人们会选择强占那些奴役成本较低的人为奴，因此几个世纪以来欧洲人通常都以欧洲人为奴，亚洲人通常都以亚洲人为奴，非洲人通常都以非洲人为奴，而西半球的原住民也会以其他西半球的原住民为奴。直到最近几个世纪，随着一些国家的建立和巩固，本地的奴隶资源已经枯竭。随着这些国家的财富和国力不断增强，它们可以去往更加遥远的地方获取奴隶，于是非洲成了欧洲各国的主要奴隶来源地——他们

穿越大西洋，将奴隶运往殖民地。

奴隶的价格

即便是仅做体力劳动的奴隶也不只是简单的劳动力，他们还代表着人力资本。因此在美国内战之前的南部地区，奴隶价格是非洲海岸奴隶价格的三十倍。这种差异不仅源于交通成本，还源于运输过程中的奴隶死亡。美国的奴隶最起码要能听懂英语，还需要理解新工作的例行程序和执行方式，并适应与非洲完全不同的生活方式。通过调整来积累并获取人力资本的过程被称为“适应过程”（seasoning），通常在奴隶被送到美国售出之前，这一过程在加勒比地区就已经开始了。而这些奴隶的后代成长于新的环境中，其价格自然也会比那些来自非洲的新奴隶高。

除了这种一般性的人力资本，有的奴隶还掌握一些特别的技能，例如木工活或饲养动物。这种奴隶的价格通常比普通奴隶更高。在奥斯曼帝国，皇室和贵族需要大量的宦官为其后宫服务，但由于大部分被选中或自愿当宦官的奴隶会因阉割而送命，因此幸存者的价格必须能弥补俘获以及运输那些死去奴隶的成本，所以宦官的价格是所有奴隶中最高的。奴隶的价格还会随来源地的远近而变化。美国的奴隶就比巴西奴隶价格高，因为美国是距离非洲最遥远的西半球国家，而巴西则距离非洲最近。

奴隶价格的地区差异性导致巴西的奴隶人口几乎不会自我繁殖，而总是从非洲运输新的奴隶来补充；美国的奴隶则早在殖民地时期就开始繁衍后代并实现规模扩张。这是因为巴西的奴隶主会觉得从非洲买入新的奴隶要比让已有奴隶繁衍更加划算。因此巴西的绝大多数奴隶都是男性，而且奴隶主还会将奴隶按照性别隔离起来，怀孕的女奴既不能休息太多，也不会被派以较轻松的工作。但在奴隶价格较高的美国南部，如果允许奴隶组建家庭，减轻怀孕女奴的工作负担，并帮助她们养育后代，奴隶主是可以得到回报的，因为这些增加的奴隶人口都属于奴隶主的资本资产。正因如此，美国南部成为西半球少数几个奴隶人口自我繁衍、用新生人口代替原有奴隶的社会之一。

我们可以通过下面这个事实来理解不同地区奴隶价格和待遇的巨大差异：被送往巴西的奴隶数量是去往美国奴隶的几倍之多，但是美国的奴隶居民规模却大于巴西；拉丁美洲的西印度群岛买入的奴隶数量也比

美国多，然而美国的奴隶人口却是西半球最多的。经济激励发挥作用的另一个例子就是在奴隶主直接管理的种植园和奴隶主委托监工管理的种植园中，奴隶的待遇有所不同。

激励和约束

监工的报酬一般与产出（例如热带地区的糖产量或美国南部的棉花产量）直接挂钩，因此监工几乎没动力考虑长远影响。监工并没有动力为怀孕女奴提供特别的照顾，或花费种植园的资源抚养没有工作能力的奴隶儿童，因为这些投入都不会在最后的产出中得到体现。而对于那些健壮的男性奴隶，监工也会竭尽所能地压榨他们以获得最大产出，而全然不顾这可能导致奴隶早逝或者早早丧失工作能力。种植园的维护修理、照料动物和土地等其他工作，监工同样也不会关心。

奴隶主亲自打理种植园，对种植园的长期经营显然更加有效——对人、动物以及土地的处理方式都会更有可持续性，设备也会得到更好的维护，即便要以牺牲当前产出为代价。美国南部的大部分种植园主都是驻地经营，因为他们意识到监工不会为了种植园主的长期利益而牺牲自己的短期利益。监工一般都会尽量争取最大产出，这样就可以因“经营有方”而获得良好的声誉，从而为以后找工作增添砝码。然而，在西印度群岛，种植园的主人一般都是住在英国，将经营工作交给驻地监工，监工的决定权也就更大。其恶果就是西印度群岛女奴所生的婴儿死亡率是美国南部的几倍之多。

奴隶和财富

在世界上很多地区，奴隶主会以合适的价格购买能为其创造财富的奴隶。但在其他地区，尤其是在中东的部分地区，拥有大量奴隶只是奴隶主财富的象征。这些奴隶一般是仆人、姬妾、表演艺人以及其他能给奴隶主逗乐子的人——他们只是财富的消费者而非创造者。在其他社会，例如在西半球，奴隶一般被用于创造财富。不过很多学者对奴隶制这种经济体系究竟能够创造出多少财富一直持有不同的意见。

西半球的奴隶主获得了财富是不言自明的；但从长期看社会是否获得了财富却并不那么明确。巴西和美国是西半球奴隶人口最多的两个国

家。而在这两个国家，奴隶制集中的地区——包括巴西北部和美国南部——在奴隶制时期以及之后的数代一直比其他地区贫穷。我们不应该忽视奴隶制的副作用，尤其是在美国，南北战争造成的经济停滞和巨大的人力成本，似乎都印证了亚伯拉罕·林肯对美国南北战争的预言——“两百五十年来以奴隶的血汗堆积起来的财富化为乌有，鞭打出的血最终会由刀刺出的血来偿还”。

自由的经济学

一个自由工人的价值会高于他身为奴隶时的价值，因为奴役本身存在着诸多约束。西半球有很多工种通常都禁止奴隶去做，例如需要大量独自出差的工作、需要使用枪支的工作或有大笔金钱往来的工作等，而所有这些工作的共同点就是有可能帮助奴隶逃离奴隶主的控制。教育对于自由而言，既是一种工具，也是一种煽动力量，因此在西半球是禁止奴隶接受教育的。然而，这种禁令也进一步限制了奴隶的工作种类和质量，即便他们完全胜任那些自由工人所能承担的工作。

经济学中，一个普遍现象就是资产会自发地找到或转移到能够实现其最大价值的用途中去，因为市场会通过竞价来发现最高价值。因此奴隶的经济价值——即使不包括自由的价值——对他们自己来说是最大的。尽管其他人可以拥有奴隶的经济价值，但只有在当这些奴隶成为自由工人时，才能够产生更高的经济价值。一个理想的自由市场最后会引导奴隶去购买自己的自由。仅出于经济层面的考虑他们就有动力出更高的价钱来购买自由，更不用说他们对自由的渴求了。

纵观历史，有很多奴隶赎回了自己的自由，无论是在古罗马还是西半球都有先例。即使没有钱或钱不够，也有各种方式帮助他们利用信用来实现自赎，例如在获得自由后通过分期付款的方式偿还债务。在一些社会中，法律承认奴隶所拥有的财产——在古罗马时代被称为“私产”（peculium），奴隶可以通过多年工作赚取和积攒足以赎身的现金。

某些地区还一度允许个人或组织通过预付来为奴隶购买自由。在北非和中东的伊斯兰国家大规模奴役欧洲人的那几个世纪，天主教会建立了一些机构，用个人和教会募捐得来的钱赎回基督教俘虏，并向这些奴隶集中地派遣专门的使者，以便处理和完成此类交易。而经常袭击地中

海沿岸欧洲国家的北非海盗，在俘获奴隶后有时也会在一段时间内将其释放，或者将他们卖回给他们的家人。在北非，奴隶也可能以一个很高的价格被赎回。在西半球，一些恢复自由的奴隶会顾及兄弟之情，先预付资金帮一些奴隶赎回自由，再由他们逐步还清借款。

赎回自由存在各种制度性困难，而这些困难并不是该模式未被广泛应用的唯一原因，因为赎回模式会侵蚀整个奴隶制度。如果当权者不希望大量已获自由的奴隶与自由人（通常奴隶和自由人并不是同一个种族）混居在一起，就会制定各种限制性法令来阻碍奴隶通过赎买等方式获取自由。在南北战争爆发前的几十年里，南部的这种限制和约束愈演愈烈，并最终引发了内战。因此，那些获得自由的黑人，常常通过购买或其他方式，让其家庭成员在法律上属于自己，盖因要获得官方认可的自由文书成本很高而又困难重重。有些不支持奴隶制度的南方白人群体，例如贵格会（Quakers），也会在法律意义上拥有一些黑奴，但这些奴隶实际上是完全自由的，这是一个公开的秘密。

总之，要出台法律才能阻止奴隶制度自我瓦解，正是这种制度具有经济缺陷的明证，况且奴隶制度本来就违背道德和人道主义的基本原则。

①开始工作之后，他的老板还是决定为他提供一点微薄的工资。

②当时商店老板可以期待更多有经验的候选人来申请这份工作。而伍尔沃斯如果不做这份工作，就只能继续留在父亲的农场里面帮忙了。他弟弟曾这样形容他们在农场的日常工作程序：早上5点半起床，即使是在寒冷的早上也只能赤脚前往农场去挤牛奶。“我们尽量站在奶牛躺过的地方，这样我们已经冻僵的双脚才能获得一点温暖。毫无疑问，我们渴望结束这种无休止的苦役生活。”引自凯伦·普伦基特-鲍威尔（Karen Plunkett-Powell）所著的《记住伍尔沃斯》（*Remembering Woolworth's*），第26页。

③位于纽约的伍尔沃斯大厦，曾一度是全世界最高的建筑物，很可能也是世界上唯一一座完全凭借一己之力，由一个人掏出全额现金修建起来的摩天大楼，而这个人就是富商 F. W. 伍尔沃斯。

④就如同一个传统的合法公司一样，如果增量成本超过了犯罪活动的增量收益，犯罪团伙就不会再继续犯罪。在这个例子里面，增量成本包括因为杀害一位无辜的市民导致执法力度加强给犯罪团伙造成的收入损失，而公众对犯罪团伙内部火拼导致的伤亡事件关注程度要小得多，因此不会影响执法力度及犯罪团伙的收入。

⑤很多年前，我住在纽约，这里还住着一个犯罪团伙的头目。这个地区附近非常安全，有时我还在睡觉，我太太在半夜醒来甚至敢一个人出门，走几个街区到一个通宵营业的报摊买一份晨报。而报摊敢在半夜营业表明附近很多人都觉得夜晚买报很安全。

⑥现代独裁者也拥有类似的独断权力，包括予人生死的权力，而数以百万计的人民有时并不了解，这种依靠权力实现目标的方式有其局限性，会对自己的国家有害，有时甚至会损害自己的权益。例如，斯大林严酷的法令几乎使苏联企业管理

者的经济创新意识完全瘫痪，因为斯大林将创新失败当作叛国罪处理，管理者发现成功的创新所能带来的奖励远不能补偿创新失败招致的囚杀的风险。这种对于创新风险的极端警惕成为苏联人根深蒂固的习惯，甚至在斯大林去世后还无法改变。苏联后来的领导人列昂尼德·勃列日涅夫曾表示苏联的管理人员逃避创新“就好像魔鬼逃避熏香”。根据美国联合经济委员会，美国国会 《苏联经济新展望》（*Soviet Economy in New Perspective*），1976，第437页。

第3章
医疗经济学

医疗成本问题一直是世界各国反复讨论的热点议题之一。

每年美国的医疗支出约占经济总产出的1/6。与其他一些商品和服务一样，医疗服务的提供方式多种多样。在过去，比较普遍的方式是个人直接付钱给医生并购买药品；而如今一般是由第三方机构为病人支付医药和医疗费用。这种第三方机构既可以是政府机构也可以是市场机构——换句话说，现在医疗服务和药品的费用大部分由保险公司或政府部门或两者共同承担，患者不用支付或只需支付部分费用。美国的医疗护理成本中仅有13%直接由患者支付，35%由私人健康保险承担，17%则是由政府承办的联邦医疗保险（Medicare）承担，剩下部分则由其他方式支付。

在有的国家，医药和医疗护理服务均由政府提供，病者不用承担任何费用，例如在加拿大和一些其他国家。毛泽东领导下的中国和斯大林领导下的苏联也曾一度采取这种方式。其他国家曾采取或仍采取政府和私人支付相结合的方式，患者和医生可以自行选择不同的治疗方案。

政府用于支付医疗成本的资金主要源自税收，因此，尽管医疗成本是由政治机构和政府部门承担而不是由病人直接支付给医生，个人为健康保障和疾患治疗支出的费用从实质上讲并没有真正减少。然而，政府提供资金的医疗护理体系在全世界范围内广为流行，说明很多人都认为这种方式有利。

原因之一在于，政府通常不会按照由供需关系决定的医疗成本价格为医院和制药公司提供足额偿付。政府会对医疗成本实行价格管制，以此控制政府预算不会将过多资金用于医疗，从而严重限制政府其他职能的正常运转。由于政府承担医疗护理成本的方式通常都伴随着价格管

制，由此引发的问题与几个世纪以来其他受到价格管制的商品和服务所面临的问题是一样的。

医疗的价格管制

政府很喜欢价格管制，原因之一就是这种方式可以隐藏部分成本——至少在相关法案被通过时一部分成本不为人所知。对于那些习惯短视思维的人——往往在选民中占绝大多数——而言，价格管制也同样具有吸引力。通过政府命令而非市场供需关系控制的低价将会刺激这类商品或服务的需求，同时又会导致生产数量减少。消费水平的上升和生产水平的降低会引致短缺，其影响既有数量上的，也有质量上的。

质量影响

由价格管制导致的短缺还只是冰山一角。伴随着价格管制导致的数量减少，质量通常也会下降，无论被管制的是食物、住房还是其他商品或服务。质量下降是因为价格管制降低了保证质量的动力。一般来说，厂商为防止消费者流失会一直巩固和维系产品或服务的质量。但是在价格管制情况下，需求将超过供给，市场出现短缺——生产者不再担心消费者流失，也就没有动力继续保证质量了。例如，若政府对房屋租金进行管制，就会有大量租户排队租住合适的公寓，对公寓的需求远比市场上可供租住的公寓数量要多，于是房主不用担心房屋空置，自然就会减少对房屋的粉刷和修葺。

医疗质量的下降远比其他商品或服务明显得多，也危险得多。医疗服务质量下降的表现之一就是医生为每个病人服务的时间减少，这一点已经在苏联得到有力的验证，因为该国当时采取的就是政府完全管制的医疗体系：

> 诊所需要接待社区内80%的病患，而通常每个内科医生每个小时需要接诊8位病人，也就是说，每个病人的门诊时间仅为7.5分钟。其他针对苏联的研究指出，因为当时可供填写或打印的病历表长期供不应求，也没有计算机使用，医生为每个病人填写病历就需要5分钟。
>
> “高强度的工作使我们头昏脑涨”，莫斯科一家诊所创伤科

满头银发的主管帕维尔说。（和其他接受本文采访的俄罗斯医生一样，他不愿透露自己的真实姓名。）十多个打着夹板或绑着绷带的病人坐在阴暗的医院走廊里，静静地等待叫号，然后让一台50年代旧式的荧光投射仪对自己进行检查。“同一个病人要几次（才能完成治疗），”这位医生继续说道，“如果我们有足够的时间，一次检查其实就能解决问题。”

尽管苏联的情况比较极端，但类似的医疗制度在其他国家也产生了相似的结果。在政府承担医疗费用的日本，每位病人的平均接诊时间明显比美国更短，病人去医院的次数更多。韩国照搬了日本的医疗制度，针对该国的一项研究发现“连药物注射都要被分为两次，病人需要去两次医院（才能完成治疗）”，而原因竟然是“医生可以收取两次就诊费和两次注射费”。加拿大的魁北克省在20世纪70年代开始实施新的政府健康计划之后，电话咨询量显著下降，诊室就医量则明显增加，每个病人的就诊时间也减少了。换句话说，在医疗制度调整之后，以前医生和病人认为没必要去诊所的小问题，现在占用了更多的病人时间（路上）和医生时间（接诊），那些病情更严重的病人获得的诊疗时间也相应地减少了。

一般来说，如果医生按照每个病人的就诊次数来计酬，那么原来只需5次就诊就能治好的病，现在会变成10次甚至更多次时间更短的诊疗。政府领导人宣称价格管制手段获得了成功，因为每次就诊的成本都低于自由市场上的价格，但治疗总成本并没有降低，而是提高了。医疗管制使得不断攀升的医疗总成本远超预期，法国、英国、加拿大和其他国家概莫能外。由此导致的医疗成本失控会进一步压缩医生接诊时间以及病人留院时间。

英国由政府主导的医疗体系，其总成本无论是绝对数值还是在国内生产总值中所占的比重都大幅提高。1960年，英国的国民保健制度（National Health Service）的费用总额不到 GDP 的4%，2000年时已提高至 GDP 的7%。但英国的人均医生拥有量仅为德国的一半左右。而在德国，一半的医院床位都由私人经营，尽管政府也投入了大量的资金。

医疗质量的下降体现在许多方面。英国《经济学人》杂志上登载的一篇文章曾写道：“其他富裕国家的病人都能以最先进的医疗技术在干净而非肮脏的病房内得到救治。”但显然英国没法做到，因低劣的医疗质量

已经成为医疗服务隐形成本的一部分，它无法通过统计数字得以体现。《基督教科学箴言报》（*Christian Sciences Monitor*）刊登的一篇文章指责英国卫生保健委员会（Healthcare Commission）“亲手打造了一幅令人失望的图景，在人满为患的病房里，超负荷工作的护士甚至不去帮助病人上厕所”，文章还指出英国的卫生大臣“被迫在英国议会上公开向各界道歉，因为英格兰东南地区至少有90位患者在医院就诊时被感染而去世”。

英国政府经营的医疗护理体系是全世界历史最为悠久的政府主导型医疗体系，因此这种体系的短期效果早已过去，价格管制导致的质量问题已经出现。英国医疗体系中的官僚主义愈加严重，包括为医院职员提供各种职业保护，这种保护力度大到很难要求医护职员恰当地施治——而如果这些医护人员不好好工作，病人就会疼痛、感染或死亡。英国《每日邮报》（*Daily Mail*）曾报道，人们对英国的医疗状况怨声载道，原因在于：

> 过去那些遵循传统方式的护士长和“现代护士长”完全不一样，她们会严格管理每个护士、清洁工和服务员——因为她们深知病人需要她们的照顾，而她们也需要为服务负责。
>
> 过去的医护人员以军事化的方式管理维护病房秩序。而如今，这根本无法做到，因为护士们会觉得这种方式早已过时而且不再受到欢迎。结果必然是医护人员马虎地对待工作，遇事推脱搪塞、玩忽职守，导致很多病人感染。

另一份英国的报纸《标准晚报》（*Evening Standard*）也对伦敦一家医院急诊室管理人员的工作进行了报道：

> 她只有五分之一的时间花在病人身上。
>
> 清洁和维护工作耗费了她大量的精力但却成效甚微。尽管总是在开会强调，但是她却无力支使急诊室清洁人员按照要求工作。如果有病人在候诊室呕吐，她不得不亲自打扫，因为清洁工人拒绝接触那些令人作呕的东西。

此外还存在其他一些比较常见的官僚弊端，包括不断增多的会议以及越来越多的文书工作，这些都会影响医护人员为病人提供更好的医疗

服务——患者无奈地等待，而医生和护士却在应付繁文缛节和例行公事。另一种官僚主义弊端就是浮夸无物的言辞。英国的首席医疗官在一次发言中指出，英国医院卫生状况恶劣的原因之一是“缺少洗手清洁剂”——其实就是说没有足够的肥皂和水。这种官僚式的行径不能只用不合理来形容了！外界指责官方没有意识到这些问题或没做任何事去解决它们，而医疗体系则通过烦冗的文书、会议、更多行政人员以及设立并指派专门的委员会和工作小组来应对和搪塞这些指责。尽管这些举措能够保护医疗行政人员的职业生涯，但是为之花费的时间和资源却会减少医护人员关注和护理病人的时间。

在政府对医疗体系的控制上，美国采取的是一种截然不同的方式。美国人的平均预期寿命不及很多其他国家。然而，医疗护理（medical care）并不等同于卫生保健（health care），尽管这两者经常被等同起来。很多因素都可能导致寿命缩短，包括凶杀、药物过量以及肥胖等——这些结果都是个人选择的产物，与医疗关系不大。对于上述健康问题，医生能做的其实非常有限。而美国人的这些健康问题比西欧各国更为严重。

但如果在全球范围内对各国的医疗状况进行比较就不难发现，美国的排名通常都比推行政府管控下的全民医保的国家更高，具体表现在美国病人在见基础保健医生、专科医生或者需要进行外科手术时，等待的时间较短，而且癌症患者的生存率更高。经济合作与发展组织（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）的一项研究发现澳大利亚2001年进行择期外科手术的病人中有23%都等待了4个月以上。在新西兰、加拿大和英国，需要等待4个月以上的病人比例分别为26%、27%和38%。而在美国，只有5%的病人需要等待这么长的时间。结论是：

> 做外科手术需要等待的国家，常常是那些推行公共健康保险、病人支付比例为零或是极低、实行手术管制的国家。公共健康保险和零支付打破了进行手术的财务壁垒。由于能完成的手术数量有限，医院无法满足所有病人的需求。在这种情况下，非价格配给——表现形式为等待手术所需的时间——会取代价格配给，成为平衡医疗服务供给和需求的一种手段。

需要说明的是，这里提到的择期手术并不仅限于整容手术，还包括

白内障手术、髋关节置换手术和冠状动脉搭桥手术等。尽管 OECD 以4个月的手术等待期为基准指标来收集统计数据，2007年《英国医疗期刊》（*British Medical Journal*）上刊登的一篇报告表明，英国有3 592位病人为了结肠镜检查等待了6个月以上，55 376位病人为了完成听力学诊断等待了半年以上。根据加拿大安大略省政府的网站，该省需要进行髋关节置换手术的病人中，有90%需要等待336天以上，而在英国则需要等待一年。从医疗技术的运用情况来看，OECD 在2007年的研究表明，英国每百万人口所拥有的计算机断层扫描器（CT scanner）为7.5台，加拿大为11.2台，而美国则高达32.2台。英国每百万人所拥有的磁共振成像（MRI）设备为5.4台，加拿大为5.5台，而美国为26.6台。

数量影响

政府对房价进行管制能鼓励很多人购买房屋，但如果房价完全由自由市场决定，购房者就需要支付房屋的实际价格，因而难以实现购房愿望。如果医疗成本被控制在低位——在一些国家甚至是免费的，健康出现小问题的人所占据的就诊时间，会比需要支付昂贵的药物和就诊费用时要多。法国就是一个例子：

> 法国有一句充满讽刺意味的谚语：每个健康的法国人其实都是急需就诊的病人。问题在于人们总会鼓励医生为他们提供各种服务——包括扫描、验血、使用抗生素甚至是开假条，而医生担心病人不来会使收入下降。如果他们不愿为病人编造出细菌感染或抑郁症倾向并开出治疗药物，病人就会转向其他地方，直到找到愿意满足其需求的医生为止。

这种情况并非法国所特有，也不仅仅局限于医疗领域。只要某种商品或服务的价格较低——尤以免费品为甚——就可能出现这种结果。加拿大的情况也一样，一个新闻报道指出：“因为医疗体系不限制需求，病人会要求尽可能多的医疗服务并推高总成本。”在英国，一个12岁的女孩接受了隆胸手术，费用却由国民保健制度支付。中国在政府包揽的医疗体系下，病人“在医务室开的各种药片要用袋子才能装下”。后来，中国逐步放弃了这种由政府完全包揽的医疗服务提供方式。

英国政府主导下的国民保健制度惠及的甚至不仅是英国人，由于在

这里能获得免费治疗，其他国家的移民都蜂拥而至。这些移民不仅推高了英国的医疗成本，还引致了相应的生物学成本（biological costs），即将疾病传播到英国，影响本地居民的健康状况。

如果医疗费用全部由政府买单，无论医生还是病人都有动力广泛尝试各种治疗手段。很多疾病都能用不同的方式来治疗，而治疗成本由谁承担则决定了哪些治疗方法最常用以及最昂贵治疗方式是否会被经常使用。例如在2002年10月，FBI 对加利福尼亚雷丁的一位心脏科医生展开了调查，他被指控所做的心脏直视手术数量远比医学诊疗规范要求得多，因为这样可以从政府的支付中获得更高的收入。他的一位病人被告知需要进行三重心脏搭桥手术（triple bypass surgery），但这位病人到其他医生那里咨询得到的意见全部都是他不需要接受这种手术。

如果价格能够对稀缺资源发挥配置作用，那么成本收益权衡会使更加急迫的事情在不那么重要的事情之前完成；但是如果成本由他人而不是决策者承担，这种权衡的效果就没有那么理想了。在医疗领域中，这会使不重要的事情受到注意，紧急的事情却被忽视了。如果是病人为其诊疗付费，这一机制就会建立更合理的优先顺序，骨折患者就更有可能先于轻微头疼的人得到救助。但是如果所有病人都可以得到免费治疗的话，有小病患的病人会占用医生更多的时间以及医疗资源，那些情况更糟糕的病人就不得不等待。

当价格不再合理时，就需要有其他的方法来配置资源，因为资源的稀缺性并不会因政府对价格进行管制或者免费提供商品和服务就消失。一种替代性方法就是排队。虽然很多实施价格管制的商品和服务都会导致等待，但医疗领域的排队问题尤为严峻。在2001年，英国有超过10 000个病人为了做手术等待了15个月以上。而2004年加拿大的一项研究表明该国眼科患者从预约上一位专科医生到最后真正得到治疗的平均等待时间约为15周，而整形外科则需要24周。这还不包括从全科医生转到专科医生需要的等待时间，而各省的等待时间也有长有短，从曼尼托巴省的7周到爱德华王子岛的12周。

病人等待治疗的代价非常高，这不仅包括在等待过程中本不必忍受的疼痛和虚弱，还包括在此期间可能出现的病情恶化。这种等待远非在医院接诊台花费的几个小时，而是长达数月的煎熬。有些一开始并不是很严重的病人可能在漫长的等待期内病情恶化，因无法获得治疗而不幸去世。在英国有一个著名的例子，一位患有癌症的妇女，其手术被一再推迟，最后不得不被取消，因为病情延误已导致癌细胞全面扩散。这些

后果已经不能仅被轻描淡写为质量下降了。

当病人因疾病或残疾无法工作时，他们也将蒙受很大的经济损失。而在比较各国的医疗成本时，统计数据一般不会考虑这点。如果一个美国病人在经初级保健医师诊断后需要等待三周进行手术，他支付的成本比一位加拿大进行同样治疗的病人要多2　000美元；在加拿大，完成诊断后需要等待15个星期才能进行手术。那么到底哪国病人的总成本更高，取决于加拿大周工资到底是高于还是低于167美元①，这显然低于两个国家的平均工资水平。这并不是说美国或加拿大患者会在手术之后立刻重返工作岗位，我们只是假设两国的病人术后需要休息时间一样长。

从表面看，美国的人均医疗成本要远远高于其他国家，但这里所定义的成本并不包括因生病而损失的工资和在等待的过程中没有计入的其他成本——例如病痛、身体虚弱和不幸去世。只要把 A 选项中很多成本都排除掉，A 选项看起来就会比 B 选项更加实惠。

黑市

医疗价格管制的另一个后果就是黑市。在中国政府全面包揽医疗服务时，这种黑市一度非常猖獗：

> 与其排长队等待漫不经心的诊疗，中国人更习惯通过“走后门”来获得更好的治疗。比如通过朋友介绍医生，或者给医生和护士送礼或送红包。这种做法尽管不合法，但是却能确保病人获得更优质、更友好的治疗，而医院的中层管理人员往往能从为他人介绍医生的积习中获利。

一项研究发现，日本也存在类似的非法交易，在“东京的一些顶级医院中，病人给主治医生送价值高达1　000美元到3　000美元左右的‘礼物’的现象极为普遍”。官方的统计数据并没有计入这些非法的资金支出，更不用说草率诊断、压缩接诊时间以及长时间排队所造成的人力成本，这些成本更为重要。因此，仅以公开可见的成本和收益来看，对医疗价格进行管制可能只是政治上的成绩。多年以来，苏联一直自夸本国的医生数量和医院床位数世界第一——但同时却隐藏婴儿死亡率不断升高以及全国人口预期寿命下降的事实，而这些情况直到米哈伊尔·戈尔巴乔夫（Mikhail Gorbachev）实施开放（glasnost）政策之后才大白于天下。

选择退出

在医疗价格管制的情况下，一些无法计入的人力成本还体现在那些选择退出的人身上，其中包括病人、医生和医疗组织。在政府控制医疗费用的国家，由于医院总是人满为患，一些病人只能选择离开公共医院，自费在本国或到其他国家寻求更好的医疗服务。加拿大的病人前往美国看病的情况很普遍；但是很少有美国病人到加拿大接受治疗。医生也可以通过多种方式选择退出，有的选择私人执业，尽管接诊那些加入政府医疗计划的病人并不合法。美国的一些健康维护组织选择退出，它们不再接收加入政府医疗计划的病人前来看病，因为政府提供的偿付额难以覆盖治疗费用。

还有医生会拒绝为病人接种疫苗，因为他们从政府或其他保险公司获得的偿付金额并不够用。而此举可能会对婴儿疫苗接种产生特定的影响，因为婴儿尤其需要接种各种疫苗，而疫苗对婴儿健康发挥作用的时间也比成年人更长。《纽约时报》登载的一篇文章写道：

> 如果将为美国儿童接种疫苗视作一场战役，儿科医生就是一线战士，但他们现在却开始反叛！
>
> 这些医生表示，新疫苗成本的不断攀升和疫苗种类的增加使他们越来越难以负担为病人接种的成本。他们纷纷抱怨保险公司不肯为此提供足够的偿付，所以每次注射都在亏本。
>
> 这种角力的后果就是一些儿科医生不肯为孩子提供最新以及最贵的疫苗。一些公共健康专家警告说，如情况恶化，全国免疫计划（immunization program）就有可能崩溃，使一些本可预防的疾病的发病率提高。

有时候，“选择退出”会发生得更早：当医生的收入水平降低，愿意进入医学院的学生数量就会减少。例如英国有超过1/3的医生并非在本国医学院里受训，他们来自很多国家，甚至包括一些第三世界国国家，那里的医疗培训水平可能达不到英国医学院的标准。

少付自然少得——不管少得的是质还是量——不一定是讨价还价得出的规律，但至少对医疗服务领域来说就是如此。

第三方支付

第三方支付是医疗成本争议的核心问题，也是导致医疗成本不断提高的重要因素之一。在政府经营的医疗体系中，公众通过纳税来支付医疗。有的国家采取全额偿付模式，而另一些国家则采取部分偿付模式，让病人直接承担一部分医疗费用。在“降低医疗成本”的政治口号的推动下，针对医疗制度改革的计划和政策基本都是为了降低病人直接支付的那部分费用。但是实际上由病人自己直接从荷包里掏出支付给医生、医院或药房的费用，只是所有成本中的一部分，降低这部分费用并不表示能使医疗服务总成本降低。如果要用赋税支付部分医疗成本，比如用税收来补贴医疗或向健康保险公司支付保费，上述那些改革和政策都不会让总成本有丝毫降低。

只要病人承担的直接医疗成本低于实际发生的成本，医疗服务就可能被过度使用，而这只会导致总成本提高而非降低。无论这种支付的减少是源于价格管制，还是源于保险公司或政府的补充支付，其结果都是使商品或服务的需求提高，医疗服务自然也包括在内。从某种程度上看，依靠第三方支付还得建立相应的管理机构——或是政府部门，或是私营保险公司——为这些机构中的员工支付薪水会使医疗成本增加得更多。

最后，在比较不同国家的医疗支付体系时，还有一些医疗成本没有被计入经济统计数据中，包括疼痛、身体虚弱、过早死亡，还有出于健康原因无法工作导致的收入损失等。所有这些成本都在医疗体系由政府管理的国家中更高，因为诊断和治疗之间需要等待的时间更长，特别是对那些需要从全科医生转诊到专科医生的患者来说。如果将这些国家的“医疗成本”同那些私人负担医疗费用的国家进行比较，无异于拿苹果和橘子做比较。即使是在美国这样以私有医疗服务体系为主的国家，仍有很多费用由第三方机构支付，不论是保险公司还是政府。

美国的医疗体系中，私有性质的第三方支付通常为雇主为其员工购买的健康保险。该体系是第二次世界大战期间美国实施的税收法律和工资管制的偶然产物。当时的工资管制法令要求雇主不得以提高工资水平的方式招徕更多工人，这种管制也造成了劳动力短缺。于是雇主们只能

增加“附加福利”来吸引员工。而且这些福利可以免税，因此员工的收益实际要大于雇主所承担的成本。战争爆发之前，在1940年，只有10%的美国人拥有私人健康保险，但是十年之后，这个数字变成了50%。

由于雇主为员工提供的这类福利价值要高于雇主支付的成本，私人健康保险计划所覆盖的人群比例不断提高也就不足为奇了。由于这些私人健康保险大部分都由雇主提供，并逐渐成为员工报酬的补充部分，“附加”一词也就不复存在了。

即使不存在价格管制，第三方机构为病人支付医疗费用也会改变人们使用医疗服务的方式。虽然一般都将医疗视作一种固定的“需求”，但是究竟由谁来为这种服务买单会导致需求水平发生很大变化。例如，美国的免税医疗储蓄账户一般每年12月都会出现消费激增，因为该账户中没有用完的钱无法被转存入下一个年度。一家连锁眼镜店的报告显示，他们12月的销售量要比其他月份高25%，“很多人都会趁这个时候购置第二副或第三副时尚镜架”。一位已经购买了八九副眼镜的顾客表示：“这些眼镜式样过段时间就过时了。”

就算有些人从医学的角度看确实需要戴眼镜，跟随潮流在医学上也是必要的吗？更重要的是，如果用的是自己的钱，那个顾客是否还会买八九副眼镜呢？如果不是，就说明医疗储蓄账户导致了资源的错误配置，人们购买了本不值得购买的东西，因为政府对流入医疗储蓄账户的收入免征税费。该账户中的钱不仅可以用于购买眼镜，还可以用来买避孕套和避孕药、支付按摩服务等。只要有医生签字认可这些消费，它就是合法的；而医生一般不会有很强的意愿去阻止他人花钱。

自由市场中的价格由消费者自己支付，它不仅反映了不可避免的支出，还限制了个人的消费意愿，即仅在商品的增量价值超过其增量成本时消费。但是如果由第三方来支付全部或部分成本，消费水平就会超过上述合理范围。某种病的治疗方案通常不止一种。例如，关节炎可以通过服药、康复运动或手术等方法治疗。而视力问题不仅仅可以通过佩戴眼镜来矫正，还可以通过佩戴隐形眼镜、做眼保健操或进行激光手术来解决。究竟选择哪种治疗方法，不仅取决于健康问题的严重性，同样还取决于这些方法的成本以及成本由谁来承担。如果由第三方来支付，相较于由个人来支付，病人和医生更有可能去选择成本高昂的治疗方案。

无论是在政治讨论还是在媒体报道中，医疗都是一个老生常谈的议题，似乎“需求”量是基本固定的，唯一的问题在于如何支付，所以关注

的重点就被转移到那些没有参与任何保险计划的群体上了。但财政安排并不是问题的关键，真正的问题在于：不管个人是否购买了健康保险，能有多少医疗服务能为民所用？

在美国，露宿街头的最贫困的穷人不管有没有保险都可以在急诊室里得到救治。与之类似，弃婴没有能力支付医药费也可以得到救助。毫无疑问，那些拥有健康保险以及具有一定财富基础的人，可以在条件更好的医院获得更舒适的就医体验，也可以负担得起有选择性的甚至是整容类的医疗服务。如果在讨论中认为这些没有投保的人完全无法获得医疗服务，则具有很强的误导性。但如果一个人不管是否拥有健康保险都能获得医疗服务，实际上会降低大众投保的动力。

有些没有健康保险的人确实收入很低，但还有一部分人的收入已足以支付保险费用，但他们选择将钱用于购买其他东西，尤其是当他们还比较年轻，觉得出现医疗问题的风险较低时。在美国没有健康保险的人群中，约有40%的人年龄在25岁以下，超过60%的人年龄在35岁以下，而年龄超过55岁的人中，只有不到10%的人没有健康保险。尽管不得不在食物和医疗之间进行选择的老者形象广泛地出现在政治宣传中，但它只是无保险人士的政治形象，而非事实。

医疗的第三方支付使个人接受多少、接受何种医疗服务的决策能力发生了转变。由于所有的经济资源都具有稀缺性，也就是说没有足够数量的资源去满足每个人的需求，此时就需要建立一套资源配置方式，无论是医疗物品和服务还是其他商品，要么由个人自己决定，要么则由政府部门对所有人的资源配置进行集体决策。但决策权归谁所有会使决策本身发生变化，不同决策者做出的决策，其后果可能会大相径庭。

我们已经了解如果单纯依靠政府提供或补贴医疗服务，而让个人自由决定选择何种医疗服务会导致医疗服务的数量和质量发生怎样的变化。医疗成本的急剧攀升或约束了个人选择，或用等待时间来配置个人选择——包括在医生办公室中数小时的等待，以及手术和其他程序前长达数月的等待。其他选项还包括由政府工作人员来决定是否批准一些具体的治疗方案。

例如在英国，医疗官员可以根据自己的经验、公式或指南来决定哪些病人可以接受昂贵的治疗，而哪些则不能。这些公式和指南将治疗所达成的效果和治疗后存活的年限纳入了考量。因此，一位80岁的老人不太可能被批准接受心脏移植手术。尽管有些医疗选择和利益权衡的结果

非常明显，但还有很多选择极为复杂。其实医疗问题和其他问题一样，最重要的决定应该是：究竟由谁来做决定？

医疗事故责任保险

美国医疗护理成本高企的主要原因之一在于医生和医院支付的医疗事故责任保险。这种保险的平均成本在不同地区差异很大：从加利福尼亚的大约每年1.4万美元到西弗吉利亚州的接近每年4万美元。而对于一些较为特殊的专科（如产科和神经外科等），在某些地区，医疗事故责任保险的费用可能每年高达20万美元以上。这些成本自然会被转嫁到病人、政府或其他支付医疗费用的机构头上。但这还不是医疗事故诉讼的唯一资金成本，而资金成本也不是医疗事故的唯一或最重要成本。这些成本同样与短视思维密切相关。

产科医生经常面临法律诉讼的威胁，只得缴纳更多保费来应对这种风险，所以很多产科医生不愿接生婴儿。而在有些地区，证据不足时陪审团会更同情遇到医疗事故的患者，所以从经济的角度来看，继续当产科医生并不合算。最终的结果是该地区的孕妇所面临的风险比以往更高，因为预产期来临时，很可能附近已经没有足够的产科医生。产科大夫并不是唯一因医疗事故易发、本地赔偿金额较大而选择逃往其他地区的医生。例如，在1995年到2002年间，宾夕法尼亚州有1/3的外科医生都选择了转业或离开。

在理想的情况下，只有证据非常充分时，陪审团才能裁决患者获得赔偿，而且赔偿金额不仅应足以弥补医疗事故造成的实际伤害，还应避免这种医疗事故在未来继续发生。而在实际中，一位口才出众的律师可以借助一个身体畸形、大脑受到损伤的婴儿说服陪审团做出裁决，为患者家属争取到高达数百万美元的赔偿，甚至有时根本无法确定接生该婴儿的医生对这种悲惨结果负有什么责任。一项由美国妇产科医师协会（American College of Obstetricians and Gynecologists）和美国儿科学会（American Academy of Pediatrics）共同发起并在2003年发布的大型研究，其结果得到美国政府内外的医学权威以及澳大利亚和新西兰等国知名医疗机构的审查和认可。该研究指出："新生婴儿脑损伤和脑瘫的绝大多数原因都基本或完全与产房医护人员无关。"

《经济学人》上写道："几乎没有临床医生会认为婴儿罹患脑瘫是产科医生没有采取剖宫产造成的。"但"一些医生担心被起诉，有时候会选

择进行这种不必要的剖腹手术——一种高风险的侵入性手术”。然而，“在过去30年内，一些比较富裕的国家剖宫产手术增加了5倍，但产妇娩出脑瘫婴儿的概率并没有下降”。在美国，76%的产科医生都至少被起诉过一次。支持医疗事故法律诉讼的基本理由是警示医生在治疗过程中更加小心，以降低病人的风险。实际结果却是不必要的医疗程序，例如采取剖宫产来分娩婴儿，以及一些从医学角度看不必要的检查，而医生这么做只是为了在卷入诉讼时保护自己。

如果某个地区的医疗事故比较容易被立案且病人容易胜诉，大量医生就会选择离开，这也会给病人带来额外风险。医生通常在审判时赢得了诉讼，但在庭外和解时却要面临巨大的压力，因为陪审团裁定的赔偿额平均高达470万美元。巨大的赔偿金额还将进一步推动医疗事故责任保险的保费上升，因此防范性治疗也就变得非常普遍了。一项针对宾夕法尼亚州产科医生的研究发现“有54%的常规检查（如超声检查等）是没有必要的；有38%的常见侵入式检查（如活体组织检查等）也并非是必须的”。这些“防范性治疗”并不能使病人更加安全，而有些方法，如剖宫产和活体组织检查等还会引致其他风险。不只是赔偿金额推高了医疗成本，各种防范性治疗同样也会使医疗成本大幅提高。

陪审团“发出信号”警示医生更加小心其实花费不了什么，涉案医生很可能已经投保，而对保险公司来说，从其数十亿资产中拿出几百万美元用于赔偿也非难事。陪审员只有把眼光放长远，才能明白赔偿金会导致未来医疗服务成本的提高，才能明白未来孕妇无法在本地找到产科医生为其接生时所付出的非金钱代价，以及遭受严重伤残的婴儿所付出的终生代价。上述情况特别可能出现在那些陪审团裁定需要偿付数百万美元的联邦州，如内华达州：

> 拉斯维加斯的金伯利·莫高特加（Kimberly Maugaotega）已怀孕13周了，但还没有看过产科医生。33岁的她已经是两个孩子的母亲，她发现自己怀孕之后，就给帮助她分娩第二个孩子的产科医生打电话，结果却被告知这位医生已经不再接诊任何怀孕的新病人。这位名叫谢尔比·威尔伯恩（Shelby Wilbourn）医生，因医疗事故责任保险费用不断提高已决定离开内华达。莫高特加女士表示，她前后一共联系了28位产科医生，但没有一个愿意接收她。

尽管美国医疗事故诉讼所产生的直接成本在医疗总成本中所占的比重不足1%，但该数据并没有计入各项间接成本，包括各种昂贵的检查和治疗程序以及这些检查和治疗给病人带来的其他风险。病人承担的最大成本或许是在生病时无法找到医生，因为有些地方医疗事故很容易立案，导致医生搬到其他地方。而这些成本其实是难以估量的。

当然，确实存在真正的医疗事故，它们确实应该受到审判并支付高额赔偿。然而，仅仅依靠一些站不住脚或者推断性的证据，甚至是听从某些被律师收买或雇用的医学专家的证词就轻易立案并判定病人胜诉，只会使进入法律诉讼程序的医疗事故与真正的医疗事故之间的联系越来越弱。和很多其他例子一样，用“政治”手段来处理医疗事故会引发新问题。其中一种政治解决方案就是对赔偿“身体和精神上的伤害”的金额设定上限。但是如果内科或外科医生的疏忽或能力不足确实导致病人在伤痛中度过余生，那么像加利福尼亚州这样，设定25万美元的赔偿上限完全不足以补偿患者受到的伤害，也无法起到威慑作用。对于医疗事故，基本的问题并不是控制赔偿金额，而是要通过事实来确定是否应该提供赔偿。

和其他法律和政策一样，从政治的角度考量关于医疗事故的各种法律和政策，最重要的一点应该是这些法律和政策想要实现的目标。但是从经济分析的角度出发，最重要的则是这些法律和政策所带来的激励和约束条件，以及遵循这些激励和约束条件的各种后果——既包括近期影响也包括长远影响。

医疗用药

虽然在美国的医疗支出总额中，药品开支所占的比重相对不大——美国医疗保险和医疗救助服务中心（Centers for Medicare and Medicaid Services）的数据显示其约为10%——美国的高药价一直以来都是一个极具争议性的议题。这些价格背后的成本不仅高昂而且不寻常：药品的研发成本甚至大大超过了药品生产本身的成本。

一种新药的问世，不仅伴随着科学技术的发展，还要经历一个不断试错的漫长过程，通常需要花费几年才能完成。在制药产业中，要研发一种可以有效治疗某种疾病、病人能够负担得起，且大部分病人都不会产生严重副作用的药物，可能要经历多次失败。2003年，辉瑞制药公司（Pfizer）的一位官员表示："去年我们研发了超过5 000种化合药物，只有6种能够进入临床测试。"而在这6种试验药物中，究竟有几种能在临床试验中被证明有效，并获得美国食品和药品管理局（Food and Drug Administration，FDA）的批准，只有等时间来证明了。

如果制药公司花费数年试验各种药品化学配方，而最后只能找到一种符合各项标准的药物，并获得食品和药物管理局的批准，那么这种药品所获的收益必须足以弥补其他失败药品研发投入的成本。否则制药公司就没有资金来支付公司员工的工资和养老基金，并为公司的投资者提供合理的投资回报。

因为每种新药的开发过程通常都需要花费数亿美元[2]，因此吸引投资者继续提供巨额资金对于制药公司继续研发新药至关重要。

那些习惯用短视思维考虑问题的人会以一种完全不同的方式来看待该问题。他们不关心新药问世前的漫长过程，而只将已有的药物视作"从天而降"的东西，仅关注这些药物是如何被定价、能赚取多大的利润，以及怎样降低这些药物的价格。药物的生产成本常常只是总成本或消费者支付的价格的很小一部分，因此政客、新闻记者和其他一些人就有很充分的理由去谴责制药公司的利润"不合理""太过离谱""十分过分"，将成本仅为25美分的药片卖到2美元 。

他们所考虑的原料仅限于药物的物理成分，而这部分通常都比较便

宜；而成本如天文数字般巨大的“知识成分”——长达数年的研发历程、为研制有效的新药多次成本高昂的试错过程——他们却视若无睹。

关于成本另一种错误认识则是政客和新闻记者总是将开发出新药的公司所确定的高药价，与专利到期之后其他公司使用免费配方生产出“仿制药”的低价进行比较。生产“仿制药”的公司，其成本就只有药物的生产成本，这种成本很低，所以这些制药公司能够以一个比研发该药物的公司的定价低得多的价格获取利润。例如上面提到的那种生产成本仅为25美分的药片，仿制药公司可将同样的药片定价35美分并从中获利；而开发此药的公司在专利到期之前，却总被指责定价过高，完全是在剥削病人和那些陷入绝望的人。

由于新药的问世总是伴随着高昂的固定成本（研发成本）和低廉的可变成本（生产成本），其经济后果很容易就会被那些习惯用短视思维去考虑问题的人所误解和歪曲。例如，加拿大购买美国药物的价格一般要低于该种药物在美国本土的售价，加拿大政府医疗机构会向美国的制药公司发出订单，希望从这些公司采购大量药品以供由该国政府主导的全民医疗体系使用，但加拿大所提供的报价仅够支付药物的生产成本，却未考虑药物的研发成本。所以，制药公司有两种选择：要么（1）拒绝该订单，损失上百万美元，要么（2）接受订单，能赚多少是多少，因为研发成本已被支付，与这次的商业决定无关。正如经济学家所说的：“沉没成本就是沉没成本。”

很少出现某种疾病只有一种药可以治疗的情况，因此，一家制药公司拒绝加拿大或其他国家政府订单的能力非常有限，这些政府如果无法以满意的价格从某家制药公司获得药品，它们就会转向其他的制药公司。而且，在那些医疗体系受政府管制的国家，源自规模很小的私营部门的药品，市场常常很小或者根本没有。

那些目光短浅的人关注的是允许加拿大人将低价买入的药品重新出口到美国，从而降低美国政府、个人和其他医疗机构的医疗支出。表面上看，个人和机构可以通过从加拿大购入美国药品直接节省成本，但美国制药公司则会受到压力，降低药物在美国本土的售价，因为他们需要和从加拿大进口回来的他们自己的药品相竞争。对于那些有远见的人来说，如果他们所思虑的超越了第一阶段，就会提出一个关键问题：既然固定成本必须有人来承担，如果新药的研发仍要继续，回避支付固定成本又如何保障一定比例的投资以及新药的成功研发呢？

美国本土的健康维护组织以及联邦政府也是药物的大规模采购者，它们也会像其他国家政府一样给制药公司一个“要么接受要么拒绝”的报价，只允许制药公司在其生产成本基础上赚取一点利润，但却不足以弥补药物开发的高额固定成本。政策或立法批准的仿制药生产可以替代名称接近或完全相同的专利药，这通常能降低医院或健康保险体系的成本。有些人甚至要求全部使用仿制药，以此终结专利药的高价以及制药公司被认为不合理的利润。此时我们必须提防合成谬误（Fallacy of Composition），即对某些人来说是对的东西，不见得对所有人来说都是对的。被他们忽视的是，制造仿制药的公司其实是通过“搭便车”的方式窃取了专利药公司所投入的巨额成本和经验。

由于一种药物的开发时间通常长达十年以上，这种情况对政治煽动来说十分理想。政客可以通过各种方式强制降低药价以获得广泛的支持，等到人们发现新药研发的数量下降，甚至没有新药来拯救数百万患有绝症的病人时，已经是10年以后了。到了那个时候，因支持药物降价获得民众支持的政客可能已被选为美国总统，在白宫度过了两个任期，并在人民的尊敬中退休了。就像我在第一章里提到的那样，杀掉会下金蛋的鹅是一种屡试不爽的政治策略。

还需要注意的一点是，“仿制药”不是对每个病人来说都和专利药一样有效。有些病人报告了服用仿制药的副作用，但服用专利药就没有出现类似的情况。一项健康报告指出，从化学成分来看，仿制药很难做到和专利药完全相同：

> 根据法律，仿制药必须要与被仿制的专利药具有相同的活性成分和效果，只有这样，它们才能具有等同于专利药的安全性和有效性。但是仿制药中可能含有一些不同的非活性成分，会影响人体对药物的吸收。相较于专利药，仿制药可能会使服用者的血压降低20%或提高25%，但是根据 FDA 制定的指南，这种仿制药仍然可以被视为具有“生物等效性”。

我们姑且不考虑仿制药品中的非活性成分是否会影响活性的吸收效果，关于仿制药还有一个问题，那就是如果一家不太知名的制药公司——也许来自第三世界国家——准备仿制全球知名药厂的专利药，它是否和专利药公司一样有动力去保证药物质量的高标准。生产专利药的国际知名公司一般不会拿公司价值几十亿美元的声誉去冒险，如果某种药

品质量出现问题，受影响的不仅仅是这一种药品，还包括公司现在以及未来生产的所有药物。

价格管制

尽管过去成本与当前的决策无关——它们是历史而不是经济学——但对于制药公司来说，过去的成本会影响它们是否应该投入资金、应该投入多少资金来开发更多的新药。如果此前的成本无法被收回，制药公司就不会草率地在未来继续投入资金开发新药，以治疗目前无法治愈的顽疾，如老年痴呆、艾滋病和癌症。尽管新药的开发无论对于社会还是对制药公司自己都非常重要，但从政治方面考量，医药产业无疑是价格管制的理想对象。第1章曾经介绍过，价格管制手段从短期看非常受选民欢迎，而管制所带来的负面影响通常只会在下次选举发生之后才逐渐显现。

药物的开发周期一般长达十年以上，即使价格管制措施导致药物研发突然中止，等到人们开始发现致命的疾病仍在继续肆虐却无法找到新的药物提供治疗时，往往已经是下次竞选以后的事情了。这为“杀鹅取卵”提供了完美的政治条件。这种做法的短期后果是药物价格显著降低，百万选民非常满意；而长期后果可能只会在数次选举之后才会浮出水面。如果没有价格管制，一些新药可能会被研发出来，治疗或预防疾病的发生，但本应摆脱疾病的患者并不会觉得这些痛苦与多年以前的政治决策有关联。

这种政治动机在全世界多个国家都产生了影响。美国是唯一没有对药物实行价格管制的主要工业国家。换句话说，其他国家的政客都曾为换取眼前的政治利益而牺牲本国制药公司通过研发创造长期收益的能力，从而使他们只能仰承美国药业的鼻息——美国药业在全球新药市场中占有决定性的份额。如果美国也采取类似的政策，致使美国的药物研究裹足不前，受影响的将不仅仅是美国人民，还包括依赖美国新药开发的其他国家的人民。这些国家的病人只需要支付生产成本，而美国人却得为这些药物高昂的开发成本买单。

一位 FDA 局长曾指出：“美国为药物开发承担了最大份额的成本。”美国人支付的方式有两种。正如《商业周刊》（*BusinessWeek*）所言：“美国人不仅仅通过支付更高的药价为药品研发提供了一半的资金。

美国纳税人也为全球政府支持的生物医学研究提供了大部分资金——根据一些研究估计，这一比重高达80%。”

在很多关于新药研发的讨论中，有这样无关紧要的一条：许多制药公司的研究其实是其他科研机构和像美国国立卫生研究院（National Institutes of Health）这样的政府部门所开展的基础性研究的后续。但是，我们生活中各个领域的发展都是站在巨人肩膀上取得的，而这些巨人不一定只存在于过去。将科学发现转化为新药，其成本既真实又重要，因为研究者和科研机构此前已投入了大量资金。但使用纳税人的钱并不意味着在做和药物有关的决策时不考虑市场，完全听从政客们的意志。然而，一部分人认为基础性的科学研究已经花了很多纳税人的钱，因此生产新药所需的资金量并不大，这种不合逻辑的推理自然会支持由政府对药价进行管控。

尽管支持药价管制的人认为此举只是为了“降低（这些药物）的成本”，但实际他们是拒绝为这些成本买单，而且完全无视这样做可能产生的后果——尤其是当这些影响是在第一阶段之后才逐渐显现出来时。欧洲已经走上了这条路：

> 较低的药价正在扼杀欧洲的药业，这让欧洲人感到不安。1990年，欧洲和美国的制药公司在全球药品市场中各占有1/3的市场份额。现在，欧洲的市场份额已经降至21%，而美国的份额则提高到了50%。欧洲的制药公司一直在将更多的研发业务转移到美国。据分析师估计，其利润的60%来自美国市场。

总之，美国人急于效仿的欧洲药价管制政策使欧洲的药物研发业务从本土转移到了美国。如果现在美国真的重蹈欧洲的覆辙，全球很多新药研发业务都会陷于停滞。这才是最可怕的“杀鹅取卵”——将世界最大、最能生金蛋的鹅彻底杀掉！到时谁还会开发新药去对抗使人痛苦、虚弱乃至丧失生命的疾病呢？

药物广告

外部观察者可能简单地认为广告支出对整个社会并无帮助，只会增加广告商的利润，然而事实却并非如此。如果开发出的药物不为人所知，就很难帮到病人。而广告能帮助药物进行宣传。宣传也不是一劳永

逸的，如果广告在一段时间后中止，其效果也会大打折扣。

头孢克洛（Ceclor）的专利到期之后，其生产商礼来制药公司（Eli Lilly & Co.）就停止了对该药的推广。随着其他公司开始生产仿制替代品，该药的处方份额已经降至过去的五分之一。仿制药的生产厂商没有什么动力打广告，因为多家仿制药的生产厂商中没有一家的市场份额大到足以承担广告支出。就对病人产生的实际效果而言，广告和新药开发一样，都是可以救人性命的。

很少有人能够理解广告的另一面。新药上市时，FDA 可能只批准了这种药物的一个用途，后来该药的其他用途也被发现。FDA 禁止制药公司在广告中宣传该药的其他用途，直至这种新用途经漫长且昂贵的检验达到了 FDA 的要求。虽然医药科学研究已经证明某种药物对于病人非常有帮助，药厂究竟会不会努力争取获得该种用途的推广许可，主要取决于药品预期的未来销量能否覆盖广告成本，而这种成本很可能高达数百万美元。一个经典的例子就是阿司匹林，开始该药只被批准用于治疗头痛，后来其他更有价值的用途也被逐步发现，这些用途直至最近几年才被允许进入广告。在不允许对阿司匹林对心脏疾病的疗效进行宣传的时期，一项研究得出了如下的结论：

> 有医学证据表明，每天服用一定剂量的阿司匹林能够降低中年男性心脏病发作的风险……大约可以减少50%。实际上，这种疗效广为人知，是因为一本摆放在杂货店收银台架上的小册子《神药阿司匹林》（*Amazing Aspirin*），售价仅为89美分，其中详细介绍了这种疗效。令人惊讶的是，在阿司匹林的药物包装盒里和任何相关广告中都没有说明这种用途。为何拜耳公司（Bayer）会放弃向消费者提供这些信息来提高增加销量的可能性呢？
>
> 1988年3月2日，在 FDA 局长弗兰克·扬（Frank Young）召开的一次会议上，所有生产阿司匹林的厂商都被告知，他们不能对该药降低心脏病发作风险的用途进行广告宣传。一旦有人这样做，FDA 将采取法律行动。

结果，“禁止阿司匹林打广告无疑导致了每年几万人不必要的死亡”。很明显，FDA 禁止对这种用途打广告，是为了保证用药安全。但这种禁令背后的意图并无法改变最后的结果。幸好在本例中，FDA 最终

做出了让步，允许生产阿司匹林的公司对药物降低心脏病发作死亡率的疗效进行广告宣传。但如果那些心脏病患者能够早些知道阿司匹林的疗效，就可以通过服药来挽救自己的性命。药物广告许可的推迟让他们付出了巨大的代价。

更为重要的是，既然成千上万的生命可以因广告而被挽救，这些生命难道就不如新开发的药物所挽救的类似数量的生命重要吗？广告对医生和病人的作用就像研究对科学界的作用一样：向本不了解情况的人提供信息。因为药物主要是由医生开出，他们比其他种类广告的观众具有更多专业知识，因此更难被欺骗或被广告吹捧的效果蒙蔽。而且，如果一家制药公司敢为某种药物欺骗医生，就会面临失去信誉的巨大的风险，因为医生开药范围很广，一旦这种药背后的骗局被揭穿，医生们就会转而从其竞争对手那里购买，这家药厂的经济损失会高达数十亿美元。

和其他广告一样，人们总是认为药物广告会推高产品的价格、增加消费者的购买成本。当广告对销量影响不大，而销量也无法影响药品生产规模时，确实会出现这种结果。但广告最明显的目的就是增加销量。药物的生产成本很低，而固定成本却很高，可能高达数亿美元，因此销量的增加会产生巨大的规模经济效应。药物的销量越大，平摊在每单位药物上的固定成本就越小。药物生产销售是体现规模经济最经典的范例。但很多政治和媒体宣传说的就好像广告会推高药品成本的观点已经不容置疑。

对药物广告的仇恨甚至还会延伸到反对制药公司为医生提供新药样品，并由医生将这些药免费提供给自己的病人。制药公司这么做是为了快速推广新药，但批评者却经常认为这不怀好意——好像这种行为是一种零和交易，有人获益就必然有人吃亏。但如果不是每个人都能从中受益，病人就不会去看医生，医生就会不开药，而药厂也不会生产。制药公司非常关注新药被市场接受的速度，因为这些药物的专利期只有几年，随后他们的竞争对手就可以通过生产更便宜的仿制药来抢占他们的市场份额。

有人认为制药公司为使公司获利而向医生提供免费样品的做法不太道德，这种观点是如此根深蒂固，以至于斯坦福大学、耶鲁大学和宾夕法尼亚大学都禁止学校医学院的医生接受这种免费的药物样品。这种象征性的姿态并不会令学校管理层有何损失，但病人却因此此付出了金钱和信息方面的代价。据估计，制药公司每年会提供价值超过160亿美元

的免费药物样品。有人坚持认为药物公司发放的免费药物样品会推高该药的市场售价。但是这种观点和认为广告会推高药品价格一样是错误的，因为它忽视了广告所产生的经济规模效应，而免费样品也只不过是广告的一种形式。

政府对药物的审批

在美国，制药公司未经 FDA 批准就在市场上销售新药的行为是不合法的。药品审批程序的意图是在公众能买到该药品之前降低这些未经试验的新药的使用风险。除了必须证明新药对大部分人都非常安全之外，制药公司还必须证明这种药物在任何临床情况中都有疗效。仅具安全性却没有疗效的药物不仅是一种欺骗，还会给病人带来危险，因为这些病人的病情本可通过其他已被证明有效的治疗方法得以控制，这种药物相当于剥夺了病人本可获得的利益，最严重的代价甚至可能是生命。FDA 必须考虑药物有多安全，有多有效，以及花费几何，所以才在药物审批程序中要求厂商进行长达数年的临床试验。

药物临床试验的时间越长，服用药物的临床受试者越多，在试验后关于药物安全性和有效性的试验结果就越可靠，但也就会有越多病人因为无法使用该药只能在等待中忍受病痛甚至去世。为了考察新药的有效性，一般还需要将试验药物与安慰剂或其他药物的效果进行对比。这种对比试验能更好地考察药物的最终疗效，但要完成这样一次受试者超过30 000人的对比试验，则会使新药试验程序延长8年。很多人会在这8年里去世。而且，无论怎样对新药进行试验，治疗效果都不存在绝对的确定性。此外，试验期间的死亡不见得能用后续挽救的生命来补偿。

此外，哪怕这种药物或治疗方案能够在以后挽救一些病人的生命，也不一定足以补偿那些在等待药物试验结果的过程中逝去的人，而这些药物或治疗方案可能在几年后又会被更好的新药和新的治疗方法取代。

负责管理新药临床试验的政府官员所面临的激励和约束条件是不对称的。理想条件下，这些官员应该公平度量这些成本和收益——例如，当临床试验期间因长时间等待而死亡的病人人数超过获取更多数据以提升药物安全性的做法所挽救的病人数量时，就应该果断叫停。但无论是公众、媒体，还是这些官员需要效忠的政治领导人都不太可能会使用这种标准。

如果有1 000个孩子会因服用一种试验时间较短就被允许上市的新药而去世，但如果新药的试验过程一直持续下去，就会有10 000个患病儿童因无法获得有效救治而离世。对于这两种情况，公众只会对那1 000个孩子的不幸去世感到愤怒，并将对医疗体系的不满发泄到那些不经过“充分”试验就批准药物上市的官员头上。但是如果试验时间的延长导致了十倍或百倍的人死亡，媒体却很少会进行报道。

一方面，服用获得 FDA 批准的药物而去世的1 000位死者的身份信息更容易获得，媒体可以凭此大做文章。但是那10 000个因为找不到合适药物，无法得到及时救治而死去的病人，其身份信息一般难以获取，这些逝者通常都只是在对比可获得某种药物和无法获得某种药物两种情况下不同死亡率背后的一个数字而已。电视台会采访死于药物副作用的病人亲属，伤心欲绝的寡妇或痛失爱子的母亲的悲恸无疑比冰冷的统计数据更能打动人心。

激励和约束因素的不对称导致美国健康部门禁止那些已被使用数年的救命药，仅仅因为这些药物尚未按照美国的法律和政策通过漫长且昂贵的临床试验获得入市批准，哪怕该药在欧洲已经被使用多年（甚至是几十年）且效果良好。甚至关于这些药物的有效性和相对安全性的科学研究成果已经在顶级医学期刊上发表也无济于事，因为这些并不能作为补充材料被 FDA 的审批程序接受。我们已经知道，病入膏肓的患者要么购买未经批准的走私药，要么在经济实力允许的情况下亲自去国外购买。有时，安全防护措施反而会使人送命。

一位前任 FDA 局长注意到了该机构所面临的激励和约束因素：

> 在 FDA 的历史上，尚未有过国会委员会因 FDA 没有批准某种新药而对其开展调查的先例。但对我们批准某种新药进行批判的听证会已经多得数不过来了。FDA 工作人员会从中得出什么信息，是再明显不过了。

新药上市之前的长时间审批并不是美国独有的现象。加拿大和欧盟国家所花费时间甚至更长。

而更基本的问题在于：多高的风险才称得上过高？这又应该由谁来定夺？制药巨头默克公司（Merck& Co.）曾对其生产的一种治疗关节炎的著名药物伟克适（Vioxx）进行回收，因为试验证明服用伟克适超过18个月的病人心脏病和中风的发病数量比那些服用安慰剂的病人多一

倍。“多一倍”听起来很大，但其实只是从0.75%（没有服用伟克适的病人心脏病和中风的发生概率）增加到了1.5%（服药超过18个月的病人出现问题的概率）。与此同时，《华尔街日报》刊登的一篇文章报道，那些服用伟克适不超过18个月的病人“发生心血管疾病的风险并没有明显的增加”。

真正的问题并不在于伟克适本身，而在于风险、收益以及替代药物。关节炎既令人痛苦，又会严重损害患者身体；只有医生和医学家才有可能知道哪些药物可以替代伟克适，以及这些药物同伟克适相比效果如何。而且，不同的关节炎病人，病情的严重程度都有所不同。对于生产伟克适的制药公司来说，最关键的可能是诉讼风险。但对于病人来说，只有自己知道自己的关节炎究竟有多严重，而医生知道有哪些药物可以代替伟克适以及服用这些药伴随的风险是什么，因为没有任何药物是完全安全的。如果司法体系轻易就对药厂提起诉讼，则可能剥夺病人在获得特定收益的情况下承担一定风险的机会，哪怕这种风险比人们平时自由参与的一些娱乐活动，如激浪漂流、高空跳伞或登山的风险小得多。

器官移植

在所有的价格管制措施中，最严格的一种是不允许收取任何报酬。在美国和很多其他国家，当有人捐赠自己的器官用于移植手术以挽救某些器官（如肝脏、肾脏或其他器官等）出现问题的病人生命时，法律规定，不能直接向器官捐赠者付钱。但在有些国家，如伊朗或巴基斯坦，这样做是合法的。同之前一样，我们从考察价格管制所产生的一般性影响开始，看看价格管控会给器官移植这种特殊问题带来怎样的后果。

通过法律手段限制高价，最常见影响就是使供给水平下降。而在器官移植这个实例中，等待名单上的美国病人总数远多于可供移植的器官。因此，绝大多数病人都在等待新肝源、肾源或其他器官的过程中不幸辞世。虽然在2003年一年，美国进行了多达25 076台器官移植手术，但当年列在器官移植官方等待名单上的患者总数是该数字的三倍还要多——准确的数字为89 012人。在随后的15年里，肾移植手术总数和在等待名单上排队等肾源的病人总数差不多都翻了一倍，器官供需缺口进一步扩大。超过50 000美国人在排队等待肾源，但只有12 000个肾器官能被用于移植。其他国家的情况也都类似。英国的《医学伦理学期刊》（*Journal of Medical Ethics*）指出，在西欧的肾移植等待名单上约有40 000名患者，但是可以用于移植的肾源仅有10 000个，而且没人知道“还有多少病人因没有被列入等待名单而被统计数字忽略”。同时，据估计，全世界约有70万病人依靠血液透析维持生命。

器官移植手术除了能够帮助数万患者延续生命之外，还能帮他们恢复多年未曾感受到的健康和活力：

> 一次成功的移植能使病人重生，重新拥有完整而生机勃勃的生命。从这个角度来看，器官移植手术无疑是过去数十年里最重大医学进步之一。

相反，推迟移植会令病人忍受病痛、身体虚弱，还需要支付大量治疗成本，例如肾脏透析或其他昂贵的延续失效器官功能的治疗手段等。在等待期内，一旦患者的身体状况恶化，即使最后等到合适的器官供

体，移植的危险也会加大。这些年来，器官移植的等待时间在不断增加。1988年到1997年，美国心脏移植手术的等待时间增加了近一倍。而1988年到1995年，美国肾移植的平均等待时间从1年增加到2年半以上，至2000年，等待时间又增加到了3年。

移植手术中的器官供体可能来自活体，也可能来自最近刚去世的人。例如，对于肾脏来说，从遗体上摘取的肾源是活体肾源的两倍以上。而对于肝移植，源自遗体的肝移植，其数量则是活体肝移植数量的数倍。然而，2006年美国仍然进行了超过6 000次的活体器官移植手术。很明显，来自活体的器官移植成本还包括器官捐献者的痛苦、风险以及术后恢复期所损失的工作时间，而这些成本在尸体移植中都不存在。器官捐赠者在世时可以通过签署合法的文书，同意在死后免费捐出自己的器官；所以，只要法律不禁止，捐赠者也可以收钱签署这样的同意书。

如果法律允许捐赠者出售器官，结果又会怎样呢？在器官交易被视为非法的地区，现在的情况又是如何？如果可以在自由市场上进行交易，器官能卖多少钱？与当前的配置情况相比，这些器官又是怎样被配置的呢？

根据最基本的经济学原理，可以预计，器官供给应该会比免费捐赠时要多一些。而器官的价格究竟有多高，则取决于器官对其捐献者的价值、手术的风险以及捐献者未来增大的健康风险（如剩下的一个肾脏发生衰竭）等。而对那些在活着的时候得到金钱，承诺在死后捐赠器官的人来说，捐出的就算是心脏也不会有什么影响，也无需考虑金钱成本或医疗风险。允许死者的父母或其他家庭成员在他意外死亡后将其器官售出，可能会有一些心理成本，比如意识到深爱的亲人身体完整性被破坏的痛苦；同时也许会有心理收益，比如感觉亲人的器官或生命在其他人身上得以延续的安慰等。事实上，没有必要请第三方来评估这种成本和收益，因为每个人都是不同的，所有人都能对个人事务做出自己的决定，如进行活体器官捐赠。

在那些器官买卖合法的国家，器官交易价格实际上造成了一种最普遍和潜在的误导，即认为当前的价格就是自由市场中会出现的价格。在很多国家中，器官交易是非法的，而这会限制全世界的器官供给，导致器官买卖合法的国家器官价格更高。在法律禁止买卖器官的国家，私下的器官交易价格肯定要高于自由市场上的价格。和所有黑市相同，销售者或中介人所承担的违法风险必须获得一定的补偿，交易才能持续进行

下去。非法器官移植的最高代价或许在于，非法器官移植无法像正常、合法移植手术那样保障医疗和器官的质量。《经济学人》就杂志曾报道：

> 有钱的病人可以在活跃的黑市上从窘迫的穷人那里买到肾源。一个很有影响的南非中介商马上就要上庭受审……秘密的肾脏买卖双方在仓促手术之后都面临着诸多危险：卖者很少能得到后续的医疗保障，而买家常常会感染肝炎或艾滋病。

这里有必要将器官移植手术的经济成本与其医疗费用和风险区分开来——还需要区分移植的固有成本和非法性所引致的其他成本。现在的情况是，器官捐献者得到的钱其实远远少于安排这些移植手术的中介商收取的钱。《福布斯》（*Forbes*）杂志估计器官交易网络中介商所获得的利润约占“移植成本的60%至400%”。然而，如果双方是在一个公开的竞争性市场里进行交易，就很少出现这类利润。根据《经济学人》刊登的文章，在允许合法交易器官的伊朗，活体捐赠者“捐赠一个肾脏期望获得3 000到4 000美元”。而《福布斯》的一篇文章表明，一个加利福尼亚器官交易网络中介商索要的价格要高得多：

> 患病器官如不能立刻替换，客户就必然会死亡。他们在网上找到他，他的报价为一个肾脏14万美元，一个心脏、肝脏或肺则要29万美元——其中包括了住院和手术费，以及带一个陪护人员（如护士或配偶）一同前往的飞机票和住宿费用。

而另一个台湾的器官移植中介商给出的报价也类似，而且他还给出了两种选择：“在上海国际移植中心进行手术需要12万美元，而在南京一家不提供非必要服务的省级医院只要8万美元。”这是2007年中国开始禁止出售器官之前的报价。

由于美国禁止有偿的器官移植交易，这个加利福尼亚器官中介商需要给病人提供两张国际机票，因为病人渴望有位家人陪在身边度过这个艰难的时期。而且病人需要自己承担全部费用，因为这种手术是非法的，不在医疗保险的范围内。根据《经济学人》登载的一篇报告显示，这种地下手术的医疗风险也比正常条件下更高：

> 只要能得到妥善的术后护理，肾脏捐献者因肾脏病变致死

> 的风险增量非常有限。而且进行移植手术从经济角度看也是非常合理的：肾移植手术的费用加上终生使用抗排异药物的总成本约等于透析三年的总费用。从活体身上移植过来的肾脏器官，在另一个人体内的平均存活时间为22年；而从新鲜尸体上移植过来的肾脏，平均存活时间为14年。

很多（即使不是大多数）需要进行器官移植的病人都不是年轻人，因此继续生活22年或者即使只有14年也能让他们活到普通人的寿命了。

如果法律允许病人从器官捐赠者处买到合适的器官，一种合理的预期就是可供移植的器官供应量将会增加，但我们仍无从得知供应水平会增加多少，以及需要增加多少才能解决等待移植的病人大量排队的现象。《经济学人》估计，每年都会有几千个等待名单上的病人去世，如果美国年龄在19岁到65岁间、身体健康的人中有不到1%的人愿意捐出一个肾脏，就能消除整个等待名单。

目前，捐赠移植器官的分配由专门的机构负责，他们根据所谓的“公平”按照任意的规则进行分配，为他们选择的人提供特殊待遇。例如，1993年，宾夕法尼亚州州长罗伯特·凯西（Robert Casey）先于很多在等待名单上排队时间更长的病人进行了心脏和肝脏移植；而前棒球明星米奇·曼托（Mickey Mantle）也只在等待名单上等了很短一段时间就接受了肝移植。毫不惊讶，这些机构反对自由市场是因为市场会使其失去权力和重要性。

和其他官僚机构一样，器官移植机构会制定很多规则，为了遵守这些规则还需要起草很多书面文件。2008年，美国移植医师协会（American Society of Transplant Surgeons）针对一家移植管理机构——器官分享联合网络（United Network for Organ Sharing，UNOS）——新发布的限制规则公开表示：“（UNOS 的）作用不是对治疗用药和外科手术细节发号施令，更不是对病人的最大利益指手画脚。”耶鲁医学院的一位外科医生更加直言不讳：“没见过我的病人，也没见过器官捐赠者，你却要来告诉我谁的器官可以用，谁的器官不能用？”然而，无论这些机构是否掌握相关的知识，只要能控制病人迫切需要的器官和供应，它们就拥有了近乎专断的权力。

芝加哥大学经济学家加里·贝克尔（Gary Becker）和纽约州立大学布法罗分校的学者胡里奥·豪尔赫·伊莱亚斯（Julio Jorge Elías）对自由市场条件下合法移植的成本进行了深入的研究，结论是：“金钱刺激能够

提高移植器官供应水平、消除在器官市场上等待的长队，而手术总成本的增加幅度不会超过12%。”

无论器官交易合法还是违法，器官移植的成本不仅包括器官本身的价格——这是器官购买成本，即使器官是由捐赠者无偿献出，也有相应的成本——还包括手术成本以及器官捐献者和接受者的术后护理成本，例如器官接受者为了防止排异持续服药的成本。这是一个非常烧钱的过程，但如果合法地购买器官（根据贝克尔教授和伊莱亚斯教授的估计，购买一个肾需要15 200美元，而购买一个肝需要37 600美元），其花费就相当于购买汽车，并不会使器官移植的总成本增加很多。而且，无法移植所产生的成本也不低：肾透析一年需要花费超过66 000美元，却无法取得与移植相同的效果——前者是每年重复发生的成本，而后者只需要为一次性的肾移植手术支付一大笔费用。

根据贝克尔教授和伊莱亚斯教授的估算，肾脏移植的总成本约为21万美元，而肝脏移植的总成本约为39.2万美元。尽管这对于一般人来说确实是一大笔花销，但也不过相当于在价位适中的住房市场上购买一套普通住房。联邦医疗保险（Medicare）已经覆盖了每年做肾脏透析的成本，买房的款项也可以筹集，因此如果器官交易合法，移植的费用对大部分人来说就不是无法承担的，而且可以被保险覆盖。而那些无法通过保险支付费用的穷人，可以从私人或政府部门那里得到保障。无论在什么情况下，购买器官的成本都不是器官移植过程中最贵的部分。据一位器官移植专家估计，用肾脏移植来减少肾脏透析可以“极大地降低政府开支”。

总之，价格管制——也就是通过法律禁止任何器官交易行为——对器官移植手术的总成本并不会产生明显影响，但却会使可被移植的器官数量严重减少。在伊朗器官交易长久合法化之后，器官买卖不再是一种投机。器官交易合法化11年后，伊朗的肾脏移植等待名单也消失了。

反对器官交易声音集中在这样一个事实上，即穷人更有可能出售自己的器官，包括那些伦理学家口中的“生活绝望而又穷困潦倒”的人。他们只有很少的机会能摆脱对未来的绝望，并使自己的生活得到改善，但是禁止他们获得这种机会真的能让他们不那么绝望吗？等待进行器官移植的病人同样也处于绝望之中。我们可以选择让这两个群体减少，但他们的选择被那些健康且安乐的人拒绝了。这似乎是一种令人心痛的讽刺，就好像那些神经兮兮的第三方应该拥有决定权似的。有观点认为把人体器官降低至“商品”范畴是错误的，这种做法看起来就好像避免使用

这个词比失去一条生命还要重要。从陌生人那里购买还可以避免捐献者和接受者在互相认识的情感压力[3]。

总结与启示

在对医疗问题的经济讨论中存在很多误解。由于很多人无法正确理解医疗服务的价格和成本，很多国家的政客就借机宣称自己所推行的政策能够降低医疗服务的费用。事实上，他们所能降低的只是每个病人从自己荷包里掏出来直接付给医生、医院以及药房的那部分费用；成本其实一点都没有减少，它们已通过政府部门或私有机构以税收或保费的形式筹集起来。供养这些机构及其员工都需要成本，它们增加了医疗服务的总成本。大部分希望降低医疗成本的方案其实很少甚至不关注药物生产、培养医学专业的学生或建设医院、购置医疗设备所需要的真实成本。

政府以各种形式实行价格管制，拒绝向医生、医院或制药公司支付由自由市场供需所决定的实际价格，而这些管制措施并不能降低成本，只能表明政府拒绝支付全部成本。然而，回顾几个世纪以来的历史经验，只要政府对商品或服务的价格进行管制，不管对象是什么——是住房、汽油、食品还是其他商品和服务——都肯定会导致市场供给的减少，医疗服务也不会例外。管制措施会降低医生、医院以及药物的数量和（或）质量。

英国拥有世界上历史最悠久的国营医疗体系，该体系运行的时间早就超过了“第一阶段”。而现在它面临着诸多困难，例如难以找到足够的医生，只能长期、大量引入外国医生，而这些医生很多都来自第三世界国家，他们的认证标准并不一定能达到发达国家的水平。英国的医院不仅缺乏先进的医疗设备——这个问题在美国也很普遍——甚至缺乏基本的卫生保障，这导致很多入院前尚无性命之虞的病人因为发生感染而去世。还有些国家屈从于政治诱惑，用政令压低药价或不尊重药物专利，使本国对一些重要新药的开发明显落后于美国，让美国在全球市场上的比重过大。

在对医疗问题的讨论中，另一种常见的错误就是对医疗护理和卫生保健两者的混淆。兰德公司（RAND）的健康经济学主管德纳·戈德曼（Dana　Goldman）博士曾指出，医疗和保健差别很大，以糖尿病病人为例：“医生收钱为病人检查双脚、检查眼睛，但是医生并没有责任确保

病人出门运动，而后者才是最重要的。”

很多关于死亡率的统计数字显示，美国人的健康状况不如那些医疗体系由政府经营的国家，这种差异也常常被理解为医疗水平的差异。但实际上，医疗很难对凶杀率、肥胖率以及因服食毒品导致的死亡率产生影响，因为它们在问诊之前就已经发生了。然而很多研究都混淆了卫生保健同医疗护理之间的区别。以死亡率为例，有一项研究表明美国黑人的婴儿死亡率比白人要高，该结果马上就被用于证明黑人孕妇的产前护理较少是造成这种差异的主要原因。但美国菲律宾裔、墨西哥裔、中美和南美裔的妇女在怀孕期间得到的护理都不及白人，而婴儿死亡率却低于白人妇女。事实上，墨西哥裔的女性所获得的孕期护理比黑人妇女还少，但该人群的婴儿死亡率既低于黑人也低于白人。

在媒体或政治讨论中，当美国的医疗护理体系被用于同其他一些政府对医疗体系干预更多的国家进行比较时，一个隐含的假设是死亡率反映了医疗护理水平和质量，但该假设并没有被任何检验所证实。真正有意义的比较应该是去分析当不同国家之间的死亡率存在差异时，哪些差异是医疗条件的区别造成的，即使医疗条件并不是唯一的影响因素。这种比较还不够完善，因为可能在被比较的国家之间，还存在国民人种的差异。即便如此，这也比媒体和政客经常进行的比较有意义得多。美国医师协会（American College of Physicians）曾计算过19个国家“同等卫生保健条件下的死亡率”，而美国的死亡率之低可以排进前三名。

各种致力于压低医疗收费水平的机构，例如政府机构、健康保险公司，或是大型的卫生保健组织，或许能够获得优惠价格，但医疗服务的总成本并没有消失，而是被转嫁到其他人身上。结果，同样的治疗方法或同样的药物存在多种不同的价格，而支付最高价的，是那些没有健康保险、没有加入任何卫生保健组织，也未被任何政府项目覆盖的病人。总之，错误地理解价格在经济中的作用不仅会导致价格管制以及各种有悖目标的后果，还会导致各种机构通过制度、法律和政策把价格反映的大部分成本转移到“他人”的头上。但如果我们把整个社会看作一个整体，其实没有人是“其他人”。

①这表示将美国工人多支付的2 000美元平摊到加拿大工人接受同样的治疗需要多等待的12周上。因为加拿大的工人虽然可以节约2 000美元的治疗费用，但是却需要损失12周的工作时间，只要加拿大工人每周能够赚取167美元以上，损失的金额就超过了2 000美元。

②“从发现细菌目标到使一种新药投入生产可能需要长达15年的时间并花费数亿美元”。詹姆斯·索罗维基（James Surowiecki）的文章“没有利润就无法治愈”（No Profit，No Cure），刊登于《纽约客》（*New Yorker*）杂志，2001年11月5日，

第46页。“每种药物的研发成本从约2.5亿美元到超过8亿美元不等。”“药品价格：迫切需要的敲门砖”（Drug Prices：A Much-Needed Primer），载于《华尔街日报》2002年6月22日，A15版。

③参见萨利·萨特尔（Sally Satel）所发表的文章“绝望地寻找肾源”（Desperately Seeking a Kidney），载于《纽约时报杂志》（*New York Times Magazine*），2007年，12月16日，第65页。

第4章
住房经济学

拥有安身居所是人类最基本的需求之一，而购买住房也是大部分人生活中最主要的预算支出。对于拥有住房的人来说，房屋一般都是个人财富中价值最大的资产，同时也是生活成本中最昂贵的一项。住房成本决定了个人或家庭在买房或租房之后还剩多少钱可以用于日常生活开销，因此房价的高低会对老百姓的生活水平产生巨大的影响。

房价

根据过去的经验，住房成本应该占个人收入的25%左右；但是这条老经验对2 800万美国家庭已经不再适用，因为现在这些家庭将收入的30%用于解决住房问题。在有些地方，将每月收入的一半用来支付公寓租金或偿还房贷的情况并不罕见。很明显，这么高的住房成本限制了他们的日常生活水平。

房价还受到很多其他因素的影响。其中一个重要因素就是房屋质量：数层的豪宅通常都比单层小屋更贵。当然，有些地区的单层小屋可能会比其他地区的豪宅更贵。当我们说某个社区的房价高于另一个社区时，指的是同等房屋质量下的比较结果。拿苹果的价格与橘子价格相比没有什么意义；同理，我们也不应该拿一套海边别墅的价格去和森林小木屋做比较。

价格差异

美国国家经济研究局（National Bureau of Economic Research，NBER）在2006年的一项研究中提到："大都市或高档社区的高昂房价与全国平均房价之间的差距还在不断扩大。"《华尔街日报》和《帕罗奥图周报》（*Palo Alto Weekly*）在同一周各刊登了一则售房广告：前者是一套富丽堂皇的别墅，拥有4个卧室、6个洗手间，面积为4 370平方英尺（约406平方米），还有"一个配有大屏幕的游泳池/SPA中心"，房屋毗邻一个高尔夫球场和乡村俱乐部，广告售价为55万美元；而后者只是一套极为平常的房屋，房屋坐落于城市街边的一个普通位置，面积仅为1 300平方英尺（约121平方米），也没有游泳池，但广告售价却高达109.5万美元。第一套别墅位于佛罗里达的利斯堡；而售价几乎是它两倍的第二套房屋则位于美国的帕罗奥图，紧邻斯坦福大学。

同时，纽约州的埃尔米拉有一套面积为6 000平方英尺（约557.4平方米）的房屋，包括一个室内游泳池并附带超过1英亩（约4 046.86平方米）的土地，广告售价为34.9万美元。在埃尔米拉，很多

面积没这么大的房屋的广告报价甚至不到10万美元。其中大部分面积都比帕罗奥图的那套房子要大，而且条件也至少与之基本相当，而帕罗奥图那套房屋的售价却超过了100万美元。这种房价差异并不仅限于帕罗奥图和埃尔米拉之间，如果对得克萨斯州的休斯顿和加利福尼亚州的圣何塞的房屋售价进行比较，也会发现类似的巨大差异：

> 根据科威国际不动产公司（Coldwell Banker）提供的售房信息，2006年，位于休斯顿“一个典型的中产阶级社区”一套标准的4间卧室2.5间洗手间的住房售价约为15.5万美元。而在圣何塞，相同房屋的售价则超过140万美元。

为何在有的社区中，房屋售价是其另一个社区相似房源的近10倍？很明显，在两地建造同样房子的成本差异不可能达到10倍。建造成本很少出现如此大的差异。

面对如此巨大的房价差异，房地产经纪人有时解释道，影响房价最重要的三个因素为：“位置，位置，还是位置！”从某种意义上讲，这种说法是正确的；但从另一个意义上来说，这种解释可能非常具有误导性。利斯堡和埃尔米拉的大别墅同帕罗奥图的那套房子相比，除了房屋本身的条件更吸引人之外，在城市中的位置也比后者更具有吸引力。然而，房屋所在位置也确实非常重要，毫无疑问帕罗奥图的房屋价格普遍要远远高于利斯堡和埃尔米拉。但是这一事实并不成其为解释。在现实中，房价地区差异需要有一个合理的解释。

一个地方的房价普遍高于另一个地区，原因有很多。如果某个地区的产业、收入和人口规模的发展速度都要快于其他地区，那么在房屋数量或可开发住宅土地面积一定的条件下，购房竞争自然也会更激烈。除了这些或其他需求方面的影响因素之外，来自供给端的因素同样也会对房价产生影响。限制土地使用或住宅建造，也会推高购房价格或公寓的租金。

以帕罗奥图为例，该地区的房价在20世纪70年代这十年里差不多翻了4倍，而人口总规模却略有下降，有些学校不得不关闭，因为儿童数量下降了1/3。在这十年里，加利福尼亚州整体房价大幅上涨，涨幅高于美国其他州，但同期加利福尼亚的收入增长率却低于全国平均水平。这些都强有力地证明了推动加利福尼亚房价上涨的主要原因并非来自需求端，而是源自供给端。旧金山半岛区域（包括旧金山市区和湾区以南

30英里外的硅谷地区）2005年的平均房价为65.1万美元，是全国平均水平的3倍多。

总体来说，房价是全国平均水平的3倍多，并非因为该地区的房屋更豪华、更大，而是因为这里普通住宅的价格更高。由于地价极高，旧金山地区的住宅很多都是小房子。旧金山与圣马特奥郡毗邻的地区，2007年平均房价高达100万美元，而这些房屋的平均面积仅为1 760平方英尺（约163.5平方米）。而美国4居室（及以上）占比最高的几个州——包括犹他、马里兰、弗吉尼亚、科罗拉多和明尼苏达——平均房价水平都不是最高的。

换句话说，没有理由认为美国一些州的房价较高是因为这里的房屋更大。帕罗奥图的房价开始暴涨之后整整十年内都没有修建一座新房，这就是同一套房屋的成本翻了几倍的典型案例。帕罗奥图并非孤例。在20世纪70年代这十年里，圣何塞的房价也在飞涨。在此前的1969年，圣何塞的房价中位数约为当地家庭收入中位数的2.2倍。当时，圣何塞家庭收入的1/4就已经足以支付每个月的房贷，并在12年内还清房贷。而到了十年后的1979年，圣何塞的房价中位数已经上升到了当地家庭收入中位数的4倍，这意味着即使每个月拿出家庭收入的40%来支付房贷，也需要30年才能还清贷款。又过了十年到了1989年，圣何塞的房价中位数已为当地家庭收入中位数的5倍；到2005年，这个数字已经进一步提高到7.5倍。

加利福尼亚的很多地区都有相似严格的建筑限令，房屋和公寓的价格都很高。由此看来加利福尼亚的住房拥有率一直远低于全国平均水平也就不足为奇了。如前所述，美国有些地区的房价仅为加利福尼亚房价的一个零头。加利福尼亚高昂房价的各种原因中，最重要的一个是什么？它是否也是其他地区房价暴涨的主要原因呢？

土地使用限制

美国国家经济研究局（NBER）资助的一项实证研究得出结论，美国的分区规划法（zoning laws）“与高房价高度相关”。少数地区对土地使用有着非常严格的限制，其中很多都位于加利福尼亚的沿海地带，还包括曼哈顿中心和一些散布于全国的富庶地区。总之，在这些地区，贵的是地价而不是在这些土地上修建的房屋或公寓——这里的土地价格通

常都远远高于修建于其上的房屋价格。

NBER 的研究结论还指出，在全国大部分地方，“房屋成本非常接近新建所需的成本”，而这些地方的“土地价格十分便宜”。NBER 的研究用一个房屋成本估算的例子来说明不同地区的土地价格是怎样影响房屋总成本的：芝加哥一块0.25英亩的地会使建设成本增加14万美元。在圣地亚哥，0.25英亩的地会使房屋本身的成本增加28.5万美元；在纽约市，同样面积的地会使成本增加35万美元；而在旧金山，则会增加将近70万美元。高地价有助于解释为什么很多旧金山的房子都只建于不到0.25英亩的地块之上，这些房子面积一般都不大，而且彼此靠得很近，但这些房子通常都比在美国其他地区面积很大的地块上修建的豪宅贵。

既然人为地限制土地使用会推高成本，那么人们为何要对土地使用设置限制？一个原因就是很多选民根本就没有考虑第一阶段以后的事情：他们没能看到限制土地使用与逐步显现的诸多后果之间的关联性。另一个原因就是那些清楚看到这种关联性的人自己不用支付这些成本，甚至可以从那些为别人带来高昂成本的法律中获取经济利益。而那些拥有了自己的住房的人，也乐见其房屋升值，因为规划法限制修建新的房屋。一般有权对法案进行投票的人都是已定居于某个社区的居民，而这些约束性法令推动房价上涨的受害者则是考虑要搬来这里居住的人。这些社区中的老住户通常都在房价还很低的时候就买入了房产，其中很多家庭已经还清房贷了。

限制房屋修建的措施很多，除了彻底禁止修建任何建筑（所谓“开放空间法”），还可以设立规划委员会专门限制建筑许可的数量，政府还可以规定只能向符合规划委员会规定的设计风格的建筑或配套设施发放建筑许可。如果想开发一个中等规模的房地产项目，在开工之前，单是与规划委员会频频交涉就可能使开发时间拖延数年①，一再推迟项目进度则会使成本极为高昂。如果一个开发项目的资金是从银行或其他金融机构借入的，即使实际建设被拖延数月或数年，也必须一直支付利息。在房屋资源非常稀缺的地区，虽然从纯粹的经济角度看，房地产项目的盈利前景非常诱人，但是要获得规划委员会的项目建设批准书需要经历旷日持久的过程，了解这点就足以让一些有开发房地产想法的人打退堂鼓了。

“历史保护”法令则禁止拆毁所有类型的建筑，即便这些建筑的历史特性还不如法令对房地产发展的阻碍显而易见。例如，在加利福尼亚州的圣马特奥郡有一个很古老的赛马场，由于赛马所吸引的观众人数一直

在下降，政府计划将其拆除并考虑在原址开发住宅和商业项目。当地一些人很快就组团反对，声称这个赛马场属于应保存下来的“历史”建筑。该组织的领导人是一名女性，她承认自己从住在圣马特奥郡开始就从未踏入这个赛马场半步。在政治角力中耽搁数年之后，拆迁工作又在法庭上延误了数年②。“保护历史”是阻碍房地产开发的五花八门的手段中的一种。只要以合理的政治理由进行包装，辅以打动人心的言辞，就能获得更多信任这些政策且不会考虑长远影响的人的支持。

保护农田也是限制住房建造或其他房地产开发的一个理由。就好像因“保护历史”而限制开发不需要证明原址究竟是不是具有历史意义，以保护农田为由禁止修建房屋也不需要证明当地是不是真的缺少农田。《加利福尼亚土地保护法案》（*California Land Conservation Act*）为那些同意保护农业用地的土地所有者提供了大幅削减财产税的优惠政策。其他阻碍修建住房的手段还包括拒绝将供水系统接入新建房屋，理由就是系统中的水量不够，有时市政还拒绝将其他水源接入现有的供水系统。一些地区还反对改善当地的道路或高速公路，以此来阻碍房地产的开发。在加利福尼亚北部的沿海高速公路有一段被称为“魔鬼滑坡”（Devil’s Slide），因为那里发生了多起伤亡事故。然而，改善该路段的提议一再受到当地居民的阻挠，因为他们不愿让自己的居所被外地人打扰。

最严格的土地使用限制就是完全禁止在某些特定的地区兴建任何房屋。这些法令常常从政治的角度出发，美其名曰保护“开放空间”，而实际上，他们真正要做的是禁止住房或其他建筑的建设。旧金山半岛上的圣马特奥郡有超过2/3的土地都是法令明文规定不能建设任何房屋的“开放空间”，因此该郡其他地区的土地价格远远高于那些没有如此严格限制土地使用的地区也就不足为奇了。圣马特奥郡也绝非特例。房屋禁令（“开放空间”）在旧金山半岛的其他地区也非常普遍。

这到底意味着什么？从经济学的角度来看，土地资源在各种用途上的配置并不由潜在使用者所提出的竞争性报价决定，它很大程度上会受到税收政策、农业用地转为非农业用途的法律限制以及像“开放空间”政策这样的修建禁令的影响。一旦这些或其他合法手段限制了土地的使用，其市场价值就会大幅下降。此时，一些政府机构或私人的非营利保护组织就可以花较少的钱买下该土地——所花费的金额仅相当于这些土地别作他用时的价值的一部分。例如，据《圣马特奥郡时报》（*San Mateo County Times*），在旧金山半岛，半岛空地信托基金（Peninsula

Open Space Trust）买入了“17 000英亩空地”，目的是“确保这些土地作为农田保存下来，而不被海岸房地产开发公司用来开发小别墅”。

总之，严格限制土地使用，价格就无法发挥引导稀缺资源在各种竞争性用途之间合理配置的作用。第三方机构只想实现自己的想法和偏好，而无视其他人的想法和偏好；实现手段也并非基于自由市场的公平竞争原则，而是通过政治手段颁布法令禁止其他人的选择，使竞争有所倾向。法律诉讼和审判结果践踏了美国宪法所保障的财产权，媒体宣传将这些房屋贬称为“小别墅”，就好像大房子不是什么好东西一样。这还只是贬低一些人想做的事情同时又支持另一些人想做的事情所常用的倾向性手段中的一部分而已。

所有者后代的声音也常被援引。在本例中，媒体引用了一位因 “半岛中部区域开放空间”（official Midpeninsula Regional Open Space District）政策而受惠的当地农民的话：“我有10个孙儿，有些可能以后还想继续待在这里。我们希望能尽可能久地保留这些农田。”和其他类似的例子一样，这里只宣传了一部分人的愿望但却自动回避了其他人的诉求，就好像他们后代的愿望，要比有着其他诉求和偏好的人的后代的愿望更重要。

加利福尼亚州的很多地区都有着严格的土地使用限制，而这些地区的房价都非常高。此类限制在其他地区也造成了类似的后果。而且，历史和经济原理说明了同样的情况。20世纪70年代，在这些法律和政策被推广到加利福尼亚沿海地区之前，该州房价和美国其他地区相当接近。后来，加州的房价比那些没有土地使用限制的地区高了几倍。事实上，加利福尼亚沿海地区的房价也是同州内陆山谷地区的几倍，因为这些地区要么没有这种限制性政策，要么限制的力度要弱得多。美国其他限制土地使用的地区与加利福尼亚沿海地区情况很相似，房屋售价和公寓租价都非常高。

马萨诸塞州的楠塔基特是美国第一个平均房价超过100万美元的大型社区，而该地对土地使用的限制也是最严格的。弗吉利亚的劳登郡在2001年颁布了一系列法令限制住房的修建，规定一些地区每10英亩土地才可以修建一套住房，另一些地区每20英亩土地可以修建一套住房，最严格的地区每50英亩才能修建一套住房。《华盛顿邮报》曾这样报道：“委员会昨天的行动清除了劳登地区大约83 159套房屋的修建计划。”毫无疑问，这确保了现有房屋价格的持续上涨。而本可能住进这几万套新修住房的外地人在劳登郡根本没有投票权。在限制出台之前，他

们的利益本来可以在市场上得以体现：法院保护个人的财产权，所以只要所有者觉得有利可图就可以在土地上修建房屋和公寓，而当局不能出台这么严格的使用限制。

即使劳登郡的土地所有者无意修建更多的住房或公寓，但面对超过80 000人的住房需求，房地产开发商有很大动力向这些土地所有者提出报价。很明显，如果每英亩土地修建多少住房由开发商自由决定，而不受法律限制，购房者的数量就会更多，土地价格也会更高，打算卖地的业主也能赚取更多的利润。然而，这里最关键的并不在于土地所有者或房地产开发商能否做一笔好买卖，而在于一个重要的事实，即开发商可以通过满足想要找房子的人——不管是想买房子还是想租公寓——的需求来赚钱。换句话说，真正的土地竞争其实发生在想要在劳登郡买房子或租住公寓的人和该郡现有的选民之间。后者可以毫无成本地通过限制土地使用的法律，而其他人则要承受由此带来的巨大成本。

简言之，有两群人希望以不同的路径使用同一种资源。一般来说，只要产权清晰，这种冲突就能在自由市场里得到解决。而用法律剥夺部分产权会将这种竞争引入政治程序，此时，只有一部分竞争者才有权投票。产权一般被视为保护个人财富免受破坏的权利，但是从更广义的视角看，保护产权是为了服务于整个社会的经济利益，包括那些没有财产的人。就房产这个例子来说，产权也使那些租房人的利益在经济竞争中得到表达，他们没有属于自己的住房、收入也不高，但这部分人群的购买力加总起来会超过那些不希望他们进入社区的富裕居民的购买力总和。

房地产开发商这样的中介者会选择出高价同富裕的居民竞争，因为他们可以通过修建住宅或出租公寓获利。在这种竞争中，占地面积大的豪华别墅被收购并拆分为更小的单位，规模适中的房屋和公寓则被修建起来。尽管现有的居民希望社区能够维持原样，但如果法院尊重个人产权，就总会有一些住户因为受到房地产公司高价的诱惑而卖掉自己的房产。而选择不卖的居民很快会发现，不管自己卖不卖房产，周围的环境都会发生改变。当情况发展到一定阶段，留守者也可能会决定离开这里去别的地方寻找自己喜欢社区。另一种可能就是，在整个过程发生之前就通过集体行动投票通过土地使用限令——如“开放空间”法、“环境保护”政策、“精明增长”（smart growth）或以其他能激发政治共鸣的政策——来削减个人产权。

如果没有受到法律的限制，住宅和商业地产市场理应是最具活力的

市场之一。在加利福尼亚州，很多现在非常繁荣的城市社区过去只是一片橘树林。西奥多·罗斯福（Theodore　Roosevelt）小时候住在城市郊区，现在那里已经成为曼哈顿的中心，卡内基音乐厅就在那条街上。全国各地都是这样：穷人聚集的地方曾经一度是富人区，而随着“乡绅化”（gentrification）的发展，很多经济条件比较好的家庭却慢慢聚集到过去贫民扎堆的地方。每个人在一生的不同阶段都会经历不同的居住环境：从父母家的一个房间到大学宿舍，到工作后属于自己的小公寓，再到结婚生子后面积更大的公寓或房屋，也许等到孩子们长大离开后，还会选择住到退休社区中的共管公寓去。

商业建筑的变迁史也基本相同。最初的华尔道夫酒店为了给帝国大厦让道而被拆除，而帝国大厦就修在华尔道夫酒店的原址上。从第五大道和二十三街交汇处的第一个麦迪逊花园广场开始，该广场曾被多次拆除并易址重建。总而言之，住宅和商业建筑都不存在一成不变的理想布局结构。相反，这些建筑会随着个人以及社会经济环境的变迁不断调整。而现在，那些高档社区的居民希望借助法律和政治工具来维持社区现状。他们这样做其实剥夺了他人同样拥有的自由选择居所的权利。通常他们会用高尚的词语对这些举动进行包装，例如为“子孙后代”将一些东西“保存”下来。但这样做就相当于赋予现有居民的子孙合法的权利去阻止其他人的子孙进入这个社区。

很多支持土地使用限制的人声称，房价上涨恰恰表明这些政策保护了社区，让社区变得更好，所以需求也随之提高了。但只要土地供给受到政府的限制，房价的飞涨就无法仅靠需求自身来解释。总而言之，并不是收入水平和人口规模的增长导致了房价的急剧上涨。有一项关于美国多地房价的研究得出了如下结论：

> 如果不对土地供应进行限制，在那些住房需求不断增加的地区，房地产开发商可以通过盖房满足这些需求。20世纪50年代，圣何塞每年的购房需求增长近14%，到1959年房价水平仍处于人们负担得起的范围内。90年代，亚特兰大、达拉斯-沃斯堡、休斯敦和凤凰城的城市人口增加了超过90万；丹佛、洛杉矶和波特兰的城市人口只增加了大约40万；而圣何塞仅仅增加了10万。对土地使用不施加管制的地区也比那些存在管制的地区人口增长速度快。在90年代，生活在人口快速增长地区的居民依然可以承受当地的房价，而在人口增加不多的地区，房价

要么一直维持在人们买不起的水平，要么开始大幅上涨，令人难以负担。

尽管在20世纪最后20年里，拉斯维加斯的人口几乎增至原来的3倍，但实际上房价中位数（剔除了通货膨胀因素后的货币价格）并没有发生太大变化。这是因为新修住房能够不断满足住房需求。当时几乎没有土地使用限制。然而，内华达州90%的土地都归联邦政府所有，当一些环保组织在21世纪初不断反对并阻止继续将联邦土地卖给房地产开发商之后，和其他限制土地使用的地区一样，拉斯维加斯的房价也开始迅速上涨。虽然拉斯维加斯的土地供应限制来自联邦政府而非当地政府，房价上涨的主要原因仍在供给端而非需求端。

保障性住房

美国政府经常表示，要实施全国性的计划为国民提供“负担得起的住房”（affordable housing）。这种想法其实误解了现实。美国并不存在全国性的高房价危机，只有部分地区面临严峻的房价问题。这些地区都出台了土地使用限令或其他限制性的建筑法规，房价由此上涨，致使大部分人难以负担。纵观历史，政府从未解决买房成本高的问题，它反而是问题的主要成因，尤其是那些限制性措施，正是这些措施导致了房屋的售价远远高于房屋的修建成本。

在严格的土地使用限制下，要提供普通人负担得起的住房实际上是不可能的。于是就产生了很多仅具象征意义的“负担得起的住房”，或是由政府提供补贴，或是立法要求私人房地产开发商必须将一定比例的房源拿出来，以“低于市价”的价格售出或租出，否则就不批准他们进行开发。以这些方式提供的“负担得起的住房”数量极其有限，因为纳税人不会愿意为金额庞大的住房补贴买单，而房地产开发商为了弥补提供“低于市价”房源所带来的损失，只能将其他房屋的销售或租赁价格提高。

通过法律或政策迫使房屋建筑商将一定比例的房源“低于市价”出售或租赁的做法有时被称为“包容性分区规划”（inclusionary zoning）。自帕罗奥图在1973年率先实施“包容性分区规划”开始，到2007年为止，加利福尼亚大约有1/3的郡和市都采用了类似的政策。《圣马特奥郡时报》（*San Mateo County Times*）上曾以头条刊登过一篇名为《保障性住房配额发挥了作用》（*Affordable Housing Quotas Working*）的新闻，

其中引用了当地一家非营利住房机构负责人的话，他宣称包容性住房政策“能真正解决住房问题，使人们拥有安身之所”。然而，问题得以“解决”可能只是这些人自欺欺人的想法。帕罗奥图工作的警察，只有7%真正住在该城，这表明“包容性分区规划”所提供的“负担得起的住房”根本就没有真正解决当地人的住房问题而只是粉饰太平，假装这个真实而又严峻的问题已经找到了解决的方案。

在帕罗奥图，即便一套“低于市价”的共管式公寓，其售价也要三四十万美元，并不比美国很多其他地区的房屋市价低，低收入人群很难买得起。而那些“低于市价”的独栋大房当然只会更贵，很多中等收入的中产阶级也难以承担。

由政府提供资金补贴，专为中低收入人群修建“负担得起的住房”，这种观点误解了房地产市场的本质。该市场的组成部分并不是彼此孤立的。新的高档楼盘会卖给有钱的富人，这些人在乔迁新居之时会搬离原来的住房或公寓。这些有钱人搬到最新、最奢华的楼盘之后，中产阶级就可以搬进被腾空的住宅。同样，低收入人群会搬入中产阶级腾出来的更好的住房。这种连锁反应意味着住房供应的增加不仅可以降低该种楼盘的售价，还能降低房产市场整体价格和公寓出租价格。

这种连锁反应通常都不会拖延很久，因为在购买新房并腾空原来的住房（不管是房屋还是公寓）之后，房主出于金钱上的考虑会尽量缩短原有住房的空置时间，因为尚未售出的房子或尚未出租的公寓不会带来任何收入。正因为存在这样的连锁反应，现在被工薪阶层占据的房屋或公寓并不一定一开始就是针对该人群修建的。通常这些房源过去是以较高收入阶层为目标对象的，而当这些房屋上了年头，更新、配备更多现代设施的新楼盘建成之后，这些人就会搬离。例如，在20世纪初，纽约的哈林区（Harlem）还是中产阶级白人聚居的地区，但在20年之后就变成了工人阶层黑人的居住区。

随着时间的推移住房在不同阶层之间流转的附加后果之一，就是人们常常会用“老街坊都在走下坡路”这样的哀叹来评论所有人住房条件的改善 。一个社区不仅会逐渐老旧，住户也会渐渐被社会经济地位更低的阶层所替代，这些阶层通常都不如原来的住户有教养。尽管很多人都有这种感叹，但不管怎样，各个阶层的住房条件都在改善。而各种土地使用限制都试图终止这种住房流转，使高档社区的居民受益。

尽管很多人都觉得政府的干预是提供“负担得起的住房”的必要手

段，但历史经验和经济学原理却不支持这样的观点。在政府大规模介入房地产市场之前，人们投入住房的收入比例较小，尽管当时的收入水平普遍较低。1901年，美国人的住房成本收入比要比一个世纪后的低得多：1901年为23%，2002—2003年则为33%。纽约人在1901年会将收入的24%用于住房，到了2003年则要38%，而此时的人均实际收入是1901年的4倍。在20世纪70年代加利福尼亚实行严厉的住房修建管制之前，当地的房价水平比现在低得多，与其他地区的房价十分接近。就像为富人修建新住宅会使所有阶层的房价降低，住房限制同理也会提高所有住房的房价，包括那些人们曾经买得起的房屋。

总之，不能指望政府去提供“负担得起的住房”，实际上，房价高涨通常都是政府干预所致，特别是那些以限制房屋修建为形式的管制。

对人的影响

土地使用限制反过来会造成房价上涨，以致很多人无法负担，其中就包括每个社区雇用的人员，例如教师、护士和警察等。当这些社区的房价狂涨，这些人中很少有人的收入能够让他们在工作所在地居住。前面已经提到过，在帕罗奥图只有7%的警察居住在城中，而有近1/4住在旧金山湾区的另一端。《经济学人》杂志上的一份研究表明，护士的平均收入可以负担得起两居室的公寓。在达拉斯、波士顿或者芝加哥，租房费用约为收入的30%；在华盛顿，护士们需要把收入全部拿出来才能租住同样的公寓；而在旧金山，护士的平均收入还不到租房所需的75%。据《纽约时报》，在纽约，“刚参加工作的消防员或警察，他们的收入负担得起的公寓供应数量，在2002年到2005年这三年时间内急剧减少了20.5万套。”

低收入人群所受到的冲击尤为严重。例如，根据旧金山在1990年和2000年的人口普查数据，当地的黑人人口数量从79 000人减少为61 000人，而总人口在同期却增加了50 000人。与之类似，在同样的时间里，圣马特奥郡附近的黑人人口从35 000人以上减少至不到25 000人，而该郡的总人口在同期增加了约50 000人。尽管自始至终，这些地区的人一直都在呼吁“多元化”和“负担得起的住房”，但这两点都很难实现。

旧金山的高房价使很多人被迫搬到位于湾区另一边的奥克兰或阿拉

梅达郡。但一段时间之后，阿拉梅达郡增长了的住房需求使房价也开始上涨，于是很多人连那里的房子也住不起了。为了找到负担得起的住房，他们只好搬到更远的内陆地区去，如康特拉科斯塔郡或更远的地方。《旧金山纪事报》（*San Francisco Chronicle*）2003年就登载了这样一个故事：

> 每个工作日的早上4点30分，弗兰克·蒙哥马利（Frank Montgomery）都会从他的新家出发，开车70分钟到阿拉梅达郡的苏诺尔滤水工厂工作。

这样的通勤绝非特例，而且还呈现出不断增多的趋势。美国人口普查局的数据显示，从1990年到2000年间，住在远离湾区的7个郡却要到旧金山湾区附近的9个郡上班的人口增加了49%。《旧金山纪事报》写道："他们中的很多人要忍受在拥堵的高速公路驾驶数小时（单程）。"从如此遥远的地方出发，应该多早出门呢？当地一家报纸采访了很多居住于康特拉科斯塔郡东部的通勤者，他们说通往旧金山湾区的高速公路总是拥堵的，"从早上5点20分开始就堵得走不动，这种情况会持续4个小时"。加利福尼亚房地产经纪人认为即使这些长途奔波的通勤者每天都要在高速公路上花3个小时，也必须"开车上下班，直到你能够"买得起更近的住房。

住房距离会在房价差异中得以体现：2005年时，旧金山的平均房价约为79万美元；在对面的阿拉梅达郡的湾区，平均房价为62.1万美元；而在阿拉梅达郡另一边的康特拉科斯塔郡，平均房价为57.5万美元。在更远的峡谷地区，当地销售经纪人表示，在新开发的住宅区寻找住房的人多为"原来的湾区居民，而他们对只花不到30万美元就能住上2 000平方英尺（约185.8平方米）的房子感到非常兴奋"。甚至加利福尼亚中央峡谷地带的人口也开始快速增加，因为有很多人从旧金山城内和附近搬到这里居住。于是这里的房价也开始大幅上涨，虽然还没有到加州沿海地带那么高。在短短五年时间里，距离旧金山一百多英里之远的默塞德郡，平均房价也从9.6万美元涨至16.6万美元。

在过去几十年里，旧金山湾区附近的黑人大量向外搬离，从房价最贵的地区搬到不那么贵的地区。这就是经济原因导致人口搬离的一个标志，因为生活在旧金山和圣马特奥郡的黑人数量在十年内急剧减少，洛杉矶、马林郡、蒙特雷以及其他加州沿海地区都呈现出相同的趋势；但

与此同时，加州内陆地区的黑人人口却大幅增加。1990年至2006年，旧金山的黑人数量减少了35%，与之毗邻的圣马特奥郡的黑人人口也减少了33%。在湾区另一头的阿拉梅达郡，黑人人口减少的幅度相对较小，约为16%；在阿拉梅达郡旁边的康特拉科斯塔郡，黑人人口规模增加了23%；在比康特拉科斯塔郡更靠近内陆的索拉诺郡，黑人人口增长了28%；而在更远的纳帕郡，同一时期黑人人口数量增加了104%。

更远的峡谷地带原本是白人聚集区，据预计那里白人人口很快就会被少数族裔取代，并成为只有少数族裔聚居的地区。

租金管制

很多人觉得租金管制能够解决住房问题。租金管制与其他形式的价格管制具有相同的经济和政治特点。这种手段的政治优势在于该目标能够吸引很多人——这些人通常会被政策的目标所吸引，而不去思考要实现这种目标会面临的激励和约束因素及其引发的后果。目光短浅的人会觉得租金管制措施极具吸引力，因为管制的积极影响会马上兑现，而负面影响则会在很久之后才逐步浮现，持续几十年甚至影响几代人。

价格管制通常会产生如下后果。（1）市场短缺：人为控制所形成的低价会使需求提高，而供给减少；（2）质量下降：短缺使得卖方没有动力维持商品或服务的高质量；（3）黑市的出现：合法的管制价格与人们愿意支付的实际价格之差高到足以诱惑一部分人违法。从世界各国的经验来看，几个世纪以来，无论是君主制国家、民主国家还是极权主义独裁国家，只要通过法律或行政命令将某种商品和服务的价格控制在一定水平之下，就会反复出现同样的后果。因此当房地产市场出现租金管制时，出现类似的后果也就不足为奇了。

也许经济学中最基本的原理之一就是人们在低价时会比在高价时买得更多，而租金管制让人们对房源的需求比没有这种管制时多。2001年的一项研究显示，旧金山受房租管制的公寓中，约有49%仅有一人居住。纽约市和瑞典这些存在房租管制的地方也出现了类似的情况。租金管制法导致房源短缺的一个原因是，相较于竞争市场，有更多人占据了更大的住房空间。而在竞争市场中，他们则需要与那些住房需求更为急迫，或有两份收入的人竞价。

房源短缺的另一个原因就是租金水平较低时，房子的供给也会较

少。租金降低，开发商通过租金收回成本的能力就会降低，房屋修建的数量就会减少。如果租金管制法非常严格，新建的住宅可能根本不会出现。最后只剩下政府提供补贴的房屋，它们的实际成本和租金收入之间的差额是由纳税者来买单的。因此，随着时间推移，租金管制的后果之一就是平均房龄越来越大，因为新修住房在不断减少甚至完全消失。

一项2001年在旧金山进行的研究发现，超过3/4的受租金管制的住房是建筑时间超过50年的老房子，44%的住房房龄已超过70年。第二次世界大战结束后的头9年，澳大利亚的墨尔本没有兴建一栋新建筑，因为租金管制法让开发商觉得修建房屋无利可图。马萨诸塞州禁止租金管制的法律出台后，一些地区终于在25年之后重新开始修建住宅。

租金管制法通常不适用于办公建筑。所以在那些因租金管制而无公寓可租的城市，办公建筑空间却非常充足，写字楼的空置率非常高。还有些地方，奢侈性住房不受租金管制法管制，因此房屋建设的方向和资源都从为普通人修建一般的住房转变为为富人修建高档住宅。一项针对欧洲各国租金管制的研究得出结论："在调查涉及的所有欧洲国家，无政府补贴的私人住房，除了豪华住宅几乎没有任何新的投资。"这种向高档住宅的转向有助于解释关于租金管制的一个超级悖论——进行租金管制的城市租金水平一般都会高于那些没有租金管制的城市。纽约几十年来实施了严格的租金管制，但却有着全国最高的公寓租金水平。在纽约，租金在每月2 000美元以上的空置公寓不受租金管制条例的约束，约有一半的公寓需要受到约束。

租金管制不仅降低了人们修建新住宅的动机，还降低了人们维护现有住宅的动机。粉刷、维修和其他保养活动都需要花钱。在竞争性市场中，房东没有其他选择，只能花钱去做这些事，否则就无法吸引租户。然而在租金管制下，想租房的人比房源多，维护公寓的外观并保证供暖系统和其他系统的正常运转也就没有必要了。总之，现有的房屋老化得更快，因为租金管制使得房屋维护减少，更新的速度也更缓慢。租金管制法使可供租住的房源不断减少，这在美国很多城市以及加拿大和其他国家都有所体现。

这些法令降低了房东和租户的福利，因此双方都有动机寻求法律之外的解决方式，也就是黑市。租金管制下常见的一种黑市活动就是向房东或公寓管理员行贿，使自己能够排在等待名单中最靠前的位置。其他非法活动还包括当公寓楼服务成本超过法律规定的租金收入之后，房东就将公寓废弃。纽约市政府发现在城市里存在几千座废弃建筑，房东都

躲起来以逃避损失。这些建筑中有很多都被封禁了，其实只要加以维护，这些建筑仍然可供居住。其实这些废弃建筑完全足够容纳所有因无家可归而露宿街头的人。

尽管通常认为租金管制措施能够保护租不起房子的穷人，但只有那些从一开始就占用房源的穷人才能从中获益。已经租好房子的住户，无论贫富都能从租金管制中获益。而那些没有房子却想租房的人如果也希望从该政策中获益，就只能等已经租到房子的亲戚或朋友去世或搬离后将房子转租给他。还有些想租房的人会贿赂之前的租客，以得到房租受管制的公寓。无论怎样，这种政策实施时，租户的实际收入与租金管制所带来的福利之间的关系并不像人们想象的那样。2001年，居住在旧金山租金管制公寓中的住户，有超过1/4的家庭收入都在10万美元以上③。

“创新”融资

住房抵押贷款的利率水平是影响房地产市场的关键因素之一。因为住房抵押贷款需要同金融市场上的其他信贷方式竞争，所以抵押贷款利率会随着其他贷款利率的波动而上下浮动。所有贷款利率都受联邦基准利率影响，而联邦基准利率是由美国联邦储备系统（Federal Reserve System）根据对经济整体状况的评估而确定的。这意味着住房抵押贷款利率和其他利率一样，长期来看变动范围很大，有时在短期内也会大幅波动。例如最常见的30年期住房抵押贷款，其利率水平在1973年时为8%，1983年时提高到了18%，随后该利率一直呈逐年降低趋势，尽管有时仍会出现小幅波动，2005年时已降至6%左右。

在房地产市场上，贷款利率水平上下浮动一两个百分点就可能对购房成本产生巨大的影响。贷款利率水平为6%时，总额50万美元的30年期抵押贷款每个月还款额约为3 000美元。但如果利率水平仅为4%，每个月的还款额则不到2 400美元。每年的住房成本在这两种利率水平下的差额超过了7 000美元。从另一个角度来看，如果一个人在利率水平为6%时可以购买一套价值为50万美元的住房，那么利率水平变成4%，每月还款额不变，这个人可以购买一套价值60万美元的住房。

人们在购房时所能承担的贷款规模会受到利率水平的影响，因此低利率会使更多人购买房屋而不是公寓，对高价房屋的需求也会相应提高

[4]。而这又会导致房价在利率水平较低时升高。在加利福尼亚房地产繁荣的高点，圣马特奥郡的房价在2005年3月每天上涨2 000美元。房价的快速上涨又使购买者寻求、贷款者提供各种新的方法来降低住房抵押贷款的月还款额。

降低月还款额的一种方法就是借入无本金贷款（interest-only-loan），也就是每个月只用偿还贷款的利息，但贷款总额本身并没减少。不过，这种无本金贷款通常只能用于贷款的头3到5年，此后还款金额就会提高，因为要偿还贷款的本金部分了。这种贷款方式适合于那些预计自己的收入水平会逐步提高的购房人群，他们在后面的年份里能够负担更多的还款。

无本金住房抵押贷款在21世纪初一度非常流行，当时美国的利率水平异乎寻常地低。这些贷款的利率通常是浮动的，也就是说如果整体经济的利率水平上涨至更正常的水平，抵押贷款的还款利率也会随之上调。这种贷款的按揭还款额因此会不断提高，甚至在偿还本金之前就已经开始了。利率水平升高再加上需要偿还本金，每月的按揭还款额可能已经翻了一倍。

很多购房者被这种高风险的贷款方式所吸引，不仅仅是因为无本金贷款能让他们在收入还无法负担较高购房成本时就能买房，他们还能通过这种方法在还清贷款之前将房屋变为个人资产。他们之所以这样做，是因为很多地方的房价涨幅惊人，尤其是加利福尼亚。如果购房者用无本金浮动利率抵押贷款买入总价60万美元的住房，在头5年可以不用偿还任何本金。在这些年间，房屋升值为80万美元，购房者的个人资产就增加了20万美元。这就意味着即使购房者没有能力在只支付利息的阶段结束之后承担更高的按揭还款额，也可以将房屋转手卖掉。偿还了60万美元的抵押贷款之后，手里还能剩下20万美元的净利润[5]。

所有这一切都基于一个假设：房价会持续上涨。如果房价保持不变或下跌，还款金额变大而收入却没有相应的提高，购房者就不得不放弃该住房。此前已还的货款实际上就变成了租金，买房时支付的首付款则成了他们的金钱损失。收入一般的人通常很难承担这样的损失，而他们也正因为收入有限才选择这种高风险的融资方式购房。

21世纪初，多地区房价的快速上涨致使越来越多的人尝试这些“创新”且高风险的方法来购买住房。在美国，2002年只有不到10%新增购房贷款为无本金抵押贷款，但随着房价上涨，2005年该比例已增至

31%。这种融资手段在房价特别高的地方尤为普遍。《纽约时报》报道："在加利福尼亚的大部分城市，以及丹佛、华盛顿、凤凰城和西雅图，在2005年发放的所有抵押贷款中，无本金抵押贷款的占比超过了40%。"在旧金山湾区，房价涨幅尤为惊人，无本金抵押贷款在每年新增贷款中所占比例也从2002年的11%提高到了2005年的66%。

基准利率在21世纪初降至历史最低之后，从2004年开始，美国联邦储备系统将利率水平从1%左右逐步提高到2006年的5.25%。利率水平走高使得购房需求下降，房价也开始稳定并下降。与此同时，高利率水平还增加了浮动利率抵押贷款的月还款额，使很多利用这种高风险贷款模式获得资金的购房者在财务上陷入了危险的境地，他们再也不能通过高价售出住房来解救自己。2006年，美国的平均房价十几年来第一次下降，而且跌幅之大创造了纪录。到了2006年9月，加利福尼亚抵押贷款止赎率位居全国之首，旧金山和圣马特奥郡附近地区房屋止赎率比前一年翻了一倍，而湾区另一边的阿拉梅达郡房屋止赎率为去年水平的三倍以上。

2007年，《纽约时报》报道说：

> 利用浮动利率抵押贷款购入理想居所的几百万房主很快就要面临清算了。
>
> 还款利率不断调高。对于一部分贷款者而言，2004年或2005年签定贷款协议时完全负担得起的每月按揭还款额，现已接近甚至超过他们的极限……
>
> 但要知道：贷款发放者并不想被收回的财产所困。他们需要维护收回的房产并在公开市场上拍卖，这通常都意味着损失。有些行业分析师认为，每取消一笔贷款，银行平均需要承担4万美元的损失。

即便如此，2007年加利福尼亚州被银行收回契约和所有权的房屋总数增加了800%！总之，不断提高的住房抵押贷款止赎率表明借方和贷方都发现自己已经无路可退。2007年6月，美国全国的贷款止赎率已经比前一年提高了87%。在旧金山湾区，止赎率在一年之内增长为过去的三倍。金融机构因止赎前的大量违约而受到沉重的打击。美林银行（Merrill Lynch）因为与抵押贷款相关的交易损失了79亿美元。据《华尔街日报》报道，在遥远的德国，政府已开始对因"美国次贷危机蒙受巨

大损失”的德国工业银行（Deutsche Industriebank）开展救助。

另一种为购房者提供资金的“创新”方法就是发放没有首付的贷款。和无本金抵押贷款一样，这种方法也降低了初始所需的现金支付额。但是，与支付首付款的贷款相比，要购买价格一样的房屋，使用这种方法的购房者需要承担更重的抵押债务，因此每个月的按揭还款额会更高。某家私人研究机构的代表在研究了加利福尼亚经济后表示：“对有些人来说，买房唯一的方法就是承担更重的债务且首付额更低。这是一个可怕的迹象。”除了一些具有一定风险性的权宜之计，无首付贷款在房价高企的加利福尼亚房地产市场尤为常见，尤其是首次置业者。加利福尼亚2000年无首付贷款在所有住房抵押贷款中的占比尚不足5%；然而到了2006年，该比例提高到21%。如果是该州的首次置业者，这类贷款在所有抵押贷款中所占的比重高达40%。一位房地产专家指出“有些看起来很时髦的融资方式”导致了止赎率大幅提高。

在房地产市场由盛转衰之后，有一些政治呼声要求政府“采取行动”帮助这些陷入高风险债务的购房者。“我们的心与这些人同在，”旧金山的市长公开表示，“这不公平，我认为他们是被迫陷入这种难以摆脱的困境的。”这些人中在2004年需要为浮动利率抵押贷款支付6.5%，到了2007年却需要支付12%，月还款额因此大幅提高。简而言之，政客此时开始将自己塑造成救世主，但陷人于高风险交易的罪魁祸首，正是当地政府推出的土地使用管制政策和美联储的低利率政策所造成的高房价。不过那些不习惯考虑长远影响的人是不会把这些看似独立的因素串联起来的。

公寓和共管式公寓

由高档住宅构成的社区通常租金水平非常高，因为这种地段的土地成本通常较高，而人们也都更想在这种社区居住。然而，比较购房成本和公寓的租住成本我们会发现，在短期内两者的变化趋势不尽相同，有时甚至完全相反。

21世纪初，低得不寻常的利率水平降低了购房成本，但对公寓的租住成本影响很小甚至没有直接影响⑥。在低利率时期，人们在权衡住房方式时会更倾向于购买。因此在21世纪的头几年，旧金山湾区很多地方的公寓入住率都有所降低，因为低利率吸引很多人搬进了独栋住房。

人们搬离公寓住进独栋住房时，对公寓的需求就会下降，因此房价不断上涨时，公寓的租金却在降低。尽管在严格的建筑管制下，各社区的房价和租金都比全国平均水平高，但是两者的短期变动却呈现相反的趋势。从全国范围来看，房价和公寓租金都在1996年到2006年间不断提高，但是公寓租金与房价的比率却在下降，因为房价翻了一倍多而公寓租金只上涨了48%。

在旧金山湾区很多社区的房价普涨之际，旧金山半岛一些社区的公寓平均租金从2001年每月1 900美元的峰值水平下降至2005年的每月1 300美元。与之相反，在互联网泡沫破灭给房价的疯狂上涨浇了一盆冷水后，当地房价从2006年开始下跌，而这些社区的公寓租金水平却首次开始上涨。圣何塞以及湾区其他地区的公寓租金涨至每月1 500美元，入住率也在不断提高，“特别是在大学和就业中心附近”。（《旧金山纪事报》）

在旧金山本地，2007年8月一居室公寓的平均月租约为1 980美元，而两居室公寓则为每月2 900美元，三居室公寓为3 800美元。和独栋住房一样比，旧金山的高房价和高租金并不意味着居住条件奢华。《旧金山纪事报》（*San Francisco Chronicle*）曾报道，一位研究生为了寻找居所，“走访了一家又一家定价奇高的简陋棚舍”。“开放空间”的漂亮话带来了一系列非常丑陋的经济现实，而这些现实却被那些短视的人所忽视。旧金山并不是特例。圣何塞的租金水平也在一年内提高了12%。

共管式公寓（condominium）的价格与房价的变化方向趋同，但这种公寓的开发商所承担的风险更大。据《华尔街日报》报道：

> 对于独户住宅，“（开发商）首先修建一些样板楼，出售合约签好之后再盖剩下的部分”，佐治亚州诺克罗斯市里德建筑数据公司（Reed Construction Data）的研究部主管詹姆斯·豪伊（James Haughey）说，“但在售出共管式公寓楼中的一套公寓之前，必须要建好整栋大楼。”

像2006年，很多共管式公寓在建设过程中遭逢房地产市场巨变，公寓的销量下降，建筑开发商的财务状况也随之恶化。在旧金山湾区，有些共管公寓的开发商只能求助于拍卖以尽快售出这些公寓。原先定价为40万美元的公寓，在拍卖中的起始报价仅为25万美元。共管式公寓的开发商通常都希望在建筑完成之后尽快偿清为建筑融资而背负的债务，但

如果在相对较短的时间里无法售出足够多的公寓就不可能有足够的资金来还债。因此房地产开发商面临的问题也就变成了贷款出借人的问题。如果无法顺利收回债务并遭遇止赎，借方就会蒙受资金损失，即便在经济状况较好的时期也不能例外，若是共管式公寓销售不旺，问题就更为严重了。

在房地产繁荣期，用于修建共管式公寓的银行贷款大幅增加，从2003年的不到100亿美元上升为2005年的200亿美元，而到了2006年，该数字进一步增加到超过300亿美元。但2006年房地产市场的突然暴跌让借款人无法偿还债务，从而给出借人带来了巨大的损失。芝加哥的科鲁斯银行（Corus Bankshare），曾是最大的共管式公寓贷款机构。而在这次危机中，该银行的“不良资产”在短短一年内从62万美元增加到2.42亿美元，上升了近400倍。

正如豪宅、适合中产阶层和工薪阶层的住房市场并不是互相封闭的，独栋住房、出租公寓和共管式公寓之间也并非相互独立。一栋住宅建筑可能是普通出租公寓，也可能是共管式公寓。随着房地产市场行情的变化，两者之间也可以相互转换。在2006年的房价下跌之后，据《华尔街日报》2007年报道：

> 更多为买房竭尽全力的人重新加入了租房大军，还有人因信贷收紧而推迟购买住房。与此同时，在现有出租公寓转变为共管式公寓的趋势盛行多年之后，情况发生了逆转；一家总部设在纽约的研究机构真实资本分析公司（Real Capital Analytics）指出，这种“逆转”意味着共管式公寓又重新变回出租公寓。2007年第二季度，共管式公寓转变为出租公寓的数量超过了出租公寓转变为共管式公寓的数量，这种情况是20世纪80年代以来第一次出现。

住房“改革”

一个多世纪以来，政治和社会运动在很多国家推动出台了一系列法律和政策，这些法律和政策践踏了租户、房东、房地产开发商、购房者和其他住房市场参与者的选择。其中最常见的干预措施就是“清除贫民区”（slum-clearance）项目。其他的干预方式还包括阻止“城市扩张”（urban sprawl）以及促进或防止出现种族隔离的居住区的法律。

清除贫民区

政府主导拆除被第三方观察者认为有碍观瞻的破旧住房，这在19世纪被称为“清除贫民区”，在20世纪则被称作“城市重建”（urban renewal）。这些行动让大量低收入的租户流离失所，却美其名曰“为他们好”。然而，所有这些行动、费用以及对居民的打扰是基于一个关键但毫无依据的假设，即置身事外的第三方观察者比这些低收入租户更了解什么才是对他们好。

19世纪的“清除贫民区”行动并没有创造出新的居所，而20世纪的“城市重建”计划所创造的安身之所也少于它所拆毁的，而且很多新住房的租金超过了这些流离失所的租户所能承受的水平。其最终结果是限制而非扩大了低收入房客的租房选择面。不管记者或社会改革者们多么厌恶原先的居住环境，但很明显，如果负担得起且不影响自己的其他目标和需求，这些租户早就搬到更好的居所了。

19世纪著名的改革派记者雅各布·里斯（Jacob Riis）注意到，很多犹太移民都聚集在纽约市拥挤的下东区，因为住在这里能够省下一大笔房租。省下来的钱本可以租下更好的住房，所以这些人的目标明显不是住最大、最舒适的房子或享受最完善的配套设施。“清除贫民区”行动迫使他们搬到第三方观察者眼中更舒适的住房，而上涨的租金则要由租户而不是这些观察者来承担。这样一来，租户就不得不牺牲其他目标和追求，如寄钱给远在欧洲受到经济剥削、社会迫害和暴力威胁的家人。

大部分在19世纪末20世纪初越过大西洋来到美国的犹太人，是依靠他们已经生活于美国的家人资助才得以成行的。在更早的时候，爱尔兰

人也是以同样的方式来到美国的，他们也住在贫民区中，用省下的钱解救被欧洲19世纪40年代大饥荒折磨的家人。就是依靠这样的方式，几百万爱尔兰人来到了美国。

毫无疑问，早期的犹太移民生活在极为拥挤的廉租房中，那种生活条件在当时大部分美国人的眼中非常可怕，放到现在来看简直难以置信。在曼哈顿下东区被犹太贫民窟占据的时期，那里每平方英里居住的人口是100年后成为其他低收入人群聚居区时所容纳人口的3倍。在这个19世纪的犹太聚居区中，有一半的犹太人住在3～4个人共住的房间中，还有接近1/4的人挤在5人间里。而且在19世纪中期的贫民区，厕所并不在室内，而是位于住宅楼后面的院落或小巷中。到了19世纪末，自来水（水龙头和厕所）才得以接入住宅楼供房客共同使用。1894年，近4 000个公寓房间只配有51个私人厕所，在超过25万租户中，只有306人的家里配有浴缸。

生活在这些贫民区的人并没有考虑眼前的生活环境，他们满怀对自己和子女在美国美好未来的憧憬。他们用省下的钱为未来打下了基础，极大地改善了自己的生活境况，这种改善远远超过了当时大部分人的想象。“清除贫民区”迫使这些聚居在贫民区的房客用他们辛苦攒下的收入去租住更好的住房，并让第三方观察者感觉更好。其实这些租户早就可以搬进更贵的房子，他们没有这么做只是因为他们认为不值得牺牲其他目标来改善生活环境。

与此同时，意大利移民（大部分都是男性）也在纽约一些破旧的房屋中勉强度日，这里的居住环境根本不比欧洲其他城市和南美地区的住房强多少。然而，通过省吃俭用、忍受艰苦的生活条件，他们可以将节约下来的钱寄回意大利，维持家人的日常用度，直到他们攒够了钱让自己回到意大利过上更好的生活，或是把家人接到美国或其他地方团聚。不管怎样，这些移民及其家人的经济状况会在这些年里得到改善。但当社会改革者通过政府的力量，强迫他们支付更多钱住在他们暂时并不想选择的更大、更好的房子里时，这些移民就无从改善自己未来的生活。在后来当“城市重建”行动兴起的时候，其他少数族裔人群也被迫搬离住所。一项有关20世纪50年代城市重建计划的研究发现，在被迫搬离的人群中，有2/3是黑人和波多黎各人。

通过牺牲其他方面的福利来改善人们某方面（如住房）的境况总是可能的，然而第三方观察者根本看不到这些被牺牲的东西。通过政府的力量推行“清除贫民区”计划其实与居民的意愿相悖，因此这些行动最终

并不能给这些人群带来福利。如果贫民区从未被清除又会怎样呢？检验这个命题的方法之一就是考察19世纪另外一批穷困潦倒的群体——刚刚从美国南方地区获得自由的黑人。他们同样生活在条件简陋的住房里，但却被当时的社会改革者所忽视。

美国内战结束之后，黑人仍旧生活在过去那种地板脏乱的小木屋里，与奴隶时期并无不同。当时，玻璃窗这样的先进设施对这些过去的奴隶来说几乎是闻所未闻。然而，在没有人为改善南方黑人生活环境而奔走的情况下，来自市场的压力却推动了黑人居住条件的改善。不仅仅是黑人自己购买或租住的房屋越来越好，白人土地拥有者也会给这些为自己工作的黑人劳工或佃农提供更好的住房。为了争夺劳动力，为黑人提供住房的白人雇主必须改善黑人家庭的住房条件。劳动力的争夺还提高了黑人的工资水平，让他们有能力购买或租住更好的房屋。小木屋被正规的结构房屋所取代，脏乱的地面也铺上了厚木板，到了世纪之交，还出现了玻璃窗。在20世纪初，美国内战结束时的黑人住房几乎完全消失了——没有借助“清除贫民区”行动或任何其他住房改造运动。

种族和民族隔离

特定族群聚居在一起并与他人隔离开来是一条规律而不是特例，几百年来世界各地都是如此。族群的差异无论是肉眼可辨的（例如美国的黑人和白人），还是肉眼不能分辨的，这种现象都非常普遍。

有时一些人群会自发聚居在一起：有时他们聚居在一起只是因为别的群体不愿和他们成为邻居；还有一些时候，是行政命令要求他们住在单独的区域。“犹太人区”（ghetto）这个词最早产生于几个世纪以前的欧洲，意指被政府限定的犹太人聚居区，有时还会修建在夜晚封锁起来的围墙。尼日利亚的伊博人（Ibos）也被限制在尼日利亚北部被隔离起来的区域，即使伊博人和其他尼日利亚人都是黑人，很难凭外貌分辨出来。在更早一些时候，东南亚的华裔人士同样只能住在被当权者划定的区域内，不许他们同当地人以及来自欧洲的领主混居。

即便法律允许人们根据自己的意愿选择居住地，聚居区仍会出现。在20世纪末的巴西，人群被划分为“棕色人种”“黑人”和“白人”三类。相对于“棕色人种”和“白人”，“棕色人种”与“黑人”聚居区之间隔离得更加彻底。与之类似，在20世纪末期的美国，“为了完全融入美国的北欧族

裔群体，51.6%的南欧后裔都需要重新寻找合适的居住地点。”

“隔离”（segregation）一词既被用来形容自发性的聚居，又被用来描述被当局强制实施的居住隔离。从严格的意义上讲，该词专指后者。有时有些人聚居在一起是因为特定群体无法在其他群体的居住地取得认同，甚至完全不能被忍受。但即使是在同一个种族或民族内部，也会出现社会性的集聚效应，也会存在不同的组合。例如，在21世纪大部分时间内，曼哈顿的黑人基本上都聚居在哈林区，因为别的社区不太欢迎他们。然而，即便是在哈林区内部，黑人间也自发地根据收入、教育以及从南方搬来的时间进一步分住在不同的聚居点。更有钱的黑人多居住在哈林区的外围，使该社区向周围的白人社区扩张。欧洲移民占据纽约下东区时的情况也非常类似，当时波兰、匈牙利和罗马尼亚的犹太人聚居点都与较大的犹太人区互相分离。

很多人都不希望看到种族或民族聚居区，认为这是一个需要“解决”的“问题”。但是相同的文化、血缘和语言让这些人更愿意和同类人住在一起，哪怕其实他们有机会住到其他地方。

仍旧用母语交谈的移民家庭倾向于住在能以他们熟悉方式与同胞进行交流和互动的地方。即便他们的经济情况已得到改善，并能够搬去本地人聚集的繁华地段居住，他们仍会选择继续留在原来的住所。而这些移民的第二代、第三代等更加适应本地文化，更乐于搬离同胞聚居点，进入规模更大的主流社会，而这时主流社会对于他们的到来也没有那么抵触了。

随着时间推移，种族和民族内部的变化可以改变主流社会对他们的接受度，因为与这些人来往的成本发生了改变。上溯至19世纪，很多人都不欢迎爱尔兰移民成为自己的邻居，这不仅源于“认知”“刻板印象”或其他主观因素。在大量爱尔兰移民涌入美国城市之前，霍乱并不为人所知。19世纪40年代初，霍乱在波士顿大肆流行，而几乎所有的疫情都出现在爱尔兰人居住区。同样的疾病也在纽约的爱尔兰定居点周围肆虐。肺结核和酗酒也出现在很多城市的爱尔兰社区中。而爱尔兰邻居还难以交往。在纽约，被爱尔兰人占据的第六区被称为“血腥第六区”（the bloody ould Sixth）；而另一个主要的爱尔兰聚居区被称为“地狱厨房”（Hell’s Kitchen）。还有一个地区被称为“圣胡安山”（San Juan Hill），因为这里经常发生暴力事件，使人联想起美西战争中著名的圣胡安山战役。

在其他城市，爱尔兰的集聚地附近也常被冠以类似的名称，原因也大同小异。抗拒爱尔兰人搬到附近并不只是因为莫名其妙的“认知”或“刻板印象”。然而，随着爱尔兰移民后代的慢慢改变，人们对他们的态度亦有所转变，这种变化不仅反映在住宅区对他们的接纳程度上，也反映在雇用上：像“本店概不雇用爱尔兰人”这样的招贴也随着时间的推移消失不见。

不是所有的隔离都是自发的。巴尔的摩市曾在1911年通过一项种族居住隔离法，这只是20世纪很多市政当局制定的种族居住隔离政策中的一例。因为随着大批来自美国南方的黑人涌入北方城市，这些城市的犯罪和暴力行为发生率都远远高于原来的水平。美国联邦政府也同样推出了一些种族隔离的政策。联邦住宅管理局（Federal Housing Administration）拒绝为没有执行种族隔离的住房提供政府担保的住房贷款，这种政策一直执行到20世纪40年代末期。随后，政府转变了政策风向，开始将黑人放到以前的白人区附近居住，但这并不意味着政府一定支持或反对种族隔离。政府的立场完全取决于大众的态度以及当时的政治。而且，住房隔离的经济影响与其政治影响大相径庭。

在市场的运作下，黑人聚居区会扩张到过去全部都是白人的社区附近。这种扩张由那些已生活在黑人区外围的教育程度更好、收入更高的个人或家庭所主导。相较于生活在聚居区内部那些收入水平和教育程度更低、暴力行为更多的同胞，这些黑人遭遇的抵触会更少。但如果是政府的推动种族融合，通过住房计划或个人住房补贴进入白人区的，往往是那些收入和教育程度较低而犯罪率较高的黑人。

两种类型的黑人区扩张都会遭到抵制，但对政府计划的抵制更激烈。而且这种抵制也不能完全归咎于种族主义。事实上，有的黑人中产阶级社区也强烈抵制他们想避开的人搬进他们中间——他们好不容易才从黑人区搬离。

总结与启示

住房经济学同住房政治学区别很大。在住房政治学中，事情可以放到一系列想要实现的目标中来考量，如“负担得起的住房”或“开放空间”。而住房经济学能让我们意识到实现这些目标所需付出的成本。无论我们是否意识到它们的存在，是否评估它们的规模，这些成本都难以避免。例如，一项关于加利福尼亚的研究发现：“规划法案为该州的房地产开发节约了3.4%的资金，但却为购房者带来了每年1 360～1 700亿美元的成本。”问题不只在于是否应该以如此高的代价去保护那么小一部分土地，更基本的是该如何判断这些政治目标，是看它们表面上的吸引力，还是看为实现这些目标必须做出多大牺牲？

政治学可以提供具有吸引力的解决方案，而经济学则能摆出这些方案背后的得失权衡。例如，如果希望通过法案来限制某个社区中公寓楼的高度，政治学只会讨论我们是更喜欢高楼还是高度适中的建筑。而经济学会问，如果你希望将建筑保持在某个具体高度以下，你需要做出怎样的妥协。

在那些土地成本相当于或超过公寓楼建设成本的地方，允许修建10层公寓楼和只允许修建不超过5层楼的公寓楼之间的差别在于，较矮的建筑房租会更高，因为后者每套公寓的土地成本相当于前者的两倍。金钱成本还不是唯一的成本。现在，要安置同等数量的人口需要两倍的建筑物，既然建筑物不能向上扩展，社区就必须向外延伸，这就意味着更长的通勤距离和更多的高速公路死亡事故。所以，问题就不仅仅是你是否喜欢较低的建筑，而是你有多偏好这种较低的建筑，以及为了在社区施行建筑高度限令，你愿意做出怎样的牺牲。你能接受房租翻一倍和高速公路死亡事故增加三倍吗？如果是房租变为原来的三倍，而高速公路死亡事故增加十倍呢？

经济学并不能回答这些问题，它只能让你意识到有必要提出这些问题。经济学被称为“沉闷的科学”，因为经济学总需要应付不可避免的约束和令人头疼的得失权衡。而政治宣传和媒体报道总是用各种华美的辞藻去包装一些政策，让这些政策看起来令人欢欣鼓舞，让人对其抱有无限的幻想。而且，经济学会一直追踪那些随着时间的推移不断显现的诸

多后果，它所关注的，不只是被寄予厚望的政策执行后的第一阶段。没有一个问题其后果持续的时间会比住房问题还要长久。世界上的很多国家，只要开始执行租金管制法令，就肯定会出现公寓建筑的老化，住房供给下降，这种情况会延续数十年，甚至影响几代人。

时光的流逝使公众无法意识到政治决策的真正后果。现在的纽约人中，只有很少一部分还能记起租金管制法引入（第二次世界大战期间）前的住房情况。能够记起加利福尼亚的房价水平还和美国其他地区差不多时的老人也越来越少，而如今在这里买房或租房，需要支付的金额是其他地区的好几倍。过去特定的政治决策的这样或那样后果，对新一代来说只是“生活的显示”，就如同天气或其他人力无法控制的环境一样。

大量需要每天忍受长途通勤，在拥堵的高速公路上无可奈何的加利福尼亚司机是不可能发现他们每天的挫败感与那些听起来很有吸引力的政策——“开放空间”和“农田保护”——紧密相关。而指出这种关联性的经济学家也不会像那些政客那样受人欢迎。而后者已经为拯救这些司机准备好了解决方案，他们使用的仍旧是造成了上述后果的第一阶段思维。

①2007年的一则新闻报道揭露：“早先被加利福尼亚半月湾市批准的房地产开发提案在1999年被上呈至加利福尼亚海岸委员会，委员会目前仍在对该议案进行生物影响研究，考察在哪里（或是否应该）建设房地产比较合适。”茱莉亚·斯科特（Julia Scott），“有信心去购买富有争议的房产”（Trust to Purchase Contested Property），《圣马特奥郡时报》（*San Mateo County Times*），2007年8月17日，新闻版第1版。该项目拖了8年还没开工，这还不是开发审批时间的最长纪录。

②保留赛马场的一个原因是“我们相信这个赛场是圣马特奥的文化和经济中不可替代的组成部分”，德纳·耶茨（Dana Yates），（圣马特奥）《每日新闻》（*The Daily Journal*），2007年9月5日第1版。

③该数据来自第一个从实证角度研究旧金山市租金管制情况的报告。1979年租金管制开始之后，这些法律连续执行了超过20年，尽管从政治角度看，这些政策获得了极大的支持，却鲜有针对其实际经济和社会影响的深入研究。

④另外一种负面影响就是促使人们找新贷款来偿还已有贷款，因此利率水平会被推高。这种重新贷款的情况在2000年到2004年期间猛增，但随着利率水平从极不寻常的历史低位逐步升高，重新贷款规模也大幅减少。可参考 Matthew Miller，“A Visual Essay: Post-Recessionary Employment Growth Related to the Housing Market”，*Monthly Labor Review*，2006年10月，第24页。

⑤将房产变成个人资产的另一个好处在于，随着房价上涨，可以再次抵押房产获得贷款，这样就可以将资产升值变现并马上用于消费。例如，如果60万美元买入的房屋升值为80万美元，购房者就可以将房屋作为抵押物，再次获得20万美元的贷款，然后用一半去偿还最开始的抵押贷款，将住房抵押贷款总额降至50万美元，以降低每月的按揭还款额，而且还可以留下10万美元用于其他消费。1999年1月到2006年，美国的房屋所有者总计从房屋资产中提取了26万亿美元。Damon

Darlin，“Mortgage Lesson No. 1: Home is Not a Piggy Bank”，*New York Times*，2006年11月4日，C1和 C6版。

⑥低利率从长期来看可以降低为修建公寓借入资金的债务成本，因此能够增加房源供给并使租金水平下降。但是修建公寓楼需要的时间通常都比盖一座独栋住房要长得多，因此在其他条件不变的情况想，公寓房供给水平的提高和租金降低具有一定的滞后性。但是其他条件不可能一直保持不变，因为随着人们拥有了属于自己的住房，并从公寓中搬出，开发商兴建公寓的动力也会相应地减弱。

第5章
高风险活动

> 美国统计协会（The American Statistical Association）在一次年会上发放了一件 T 恤，上面印有一句格言：“不确定性，它总是靠得住。”

风险无处不在。购买保险是应对风险的方法之一，政府机构为灾难受害者提供援助则是处理风险的另一种方法。在政府机构承担起该责任之前，一些互助协会就已经开始帮助社会灾难或自然灾难的受害者了。几个世纪以来，个人会通过各种途径将自己的风险分散出去，家庭也会努力保护其成员——用这些方式来缓冲生活中不可避免的风险要比机构开始承担该项任务要早得多。

无论采用怎样的机制应对风险，最关键的两件事在于：（1）降低风险的大小；（2）将风险转移给那些能以最低成本承担它的人。如果转移风险的同时又能够降低风险，那么最初承担风险的人可以付费给那些能为其分担风险或完全承担风险的人，而这些接受转移的人所面临的风险成本相对较小。此举能使双方获益，这意味着社会作为一个整体会获益：风险由此最小化，而本该用于应对风险的资源也可以转为其他用途。

为何同样的风险对有些人来说成本要高于其他人呢？因为风险聚集到一起之后所产生的成本通常比每个人所承担的风险成本之和要小。一家拥有一百万投保人的人寿保险公司会比单个投保人更了解普通人死亡的平均年龄和分布情况。在轮船频繁失事的过去，比起拥有10艘船10%股份或100艘船1%股份的船主，拥有1艘船全部股份的船主所面临的沉船损失风险更大。尽管这几种情况的总投资规模是相同的，船的数量越多，出现灾难性损失的可能性就越小，即便一百艘船中有一艘沉没的概

率肯定要大于一艘船沉没的概率。

提供风险信息或评估风险是一种有价值的服务，因此人们需要付费来获得信用评级服务。无论是提供个人消费者的信用记录的 TRW 公司，还是对企业、各州或各国所发行债券的违约风险进行评级的穆迪（Moody’s）和标准普尔（Standard & Poor’s）公司，都可以指导投资者选定投资方向并判定应以何种利率来补偿的不同风险。

保险行业协会会通过汽车碰撞测试来测验汽车的安全性，加入行业协会的保险公司都会因此获益：保险公司能为不同的车辆制定相应的保费标准，消费者也能据此从自身安全和降低汽车保费的角度出发选择车辆的类型、品牌和型号。消费者的选择反过来又会影响汽车制造商，使他们能够了解该为自己的汽车增加哪些安全保障才能在竞争中占得上风。这些顺应市场要求的行业标准通常都会高于政府制定的标准。

例如，2006年到2007年，在美国高速公路安全保险协会（Insurance Institute for Highway Safety）的汽车碰撞测试中获得最高安全评级的汽车从13款增加到34款。随着时间的推移，汽车制造商已经为汽车增加了很多安全配置，包括安全气囊、电子防撞系统等，所有这些措施使更多汽车达到安全标准，包括一些前所未有的安全标准。

在那些容易受飓风侵袭的地区（如佛罗里达州）会有一些专门为抵御大风而修建的住房，在其他地区还有一些专门为防火、抵御地震和其他灾害而修建的房屋。类似地，保险公司对这种住房收取的保费水平相对较低，还会出具证明，以证实这些房屋达到了他们的标准——而这些标准往往比地方政府制定的建筑规范还要严格——那些潜在的购房者也能由此获得信息，为这些住房支付更高的价格。

然而，从某种程度上说，通过保险来降低风险会激励消费者承担更多风险。正如降低价格导致需求提高，降低特定风险的成本也会激励人们承担额外的风险。著名经济学家约瑟夫·熊彼特（Joseph Schumpeter）曾指出：汽车能行驶得更快正是因为安装了刹车。

如果你驾驶的是一辆没有安装刹车的汽车，或者你知道汽车的刹车并不灵敏，以高于每小时10～15英里的速度来驾驶无疑极为鲁莽；以很慢的速度在一条空旷的道路上行使，松开油门踏板才能使汽车平稳停下来。但如果安装了性能良好的刹车系统来降低风险，你就可以在拥挤的高速公路上以每小时60英里的速度驾驶。因此刹车不仅降低了特定情况下汽车所面临的危险，还鼓励了人们在更危险的情况下驾车。这并不意

味着安全装置无关紧要，而是说安全装备所带来的好处并不仅限于降低安全风险。例如，汽车行驶速度提高之后，人们就可以驾驶汽车到更远的地方经商或旅游。

同理，如果购买了汽车保险，你还可以驾车去探望住在高犯罪率区域的亲朋好友；如果没有投保，你可能不会在附近停车，因为害怕车辆被盗或被破坏。如果你不希望爱车被盗或被破坏，投保会使这些事件的发生概率维持在你可以承受的范围之内。保险究竟会不会降低生活中的风险？还不能完全确定。但即便风险水平没有下降，保险也会给人们带来好处。除了探访风险较大的地方，人们还可以选择住在风光壮美的山上，即便住在这种群树环绕的地方，房屋着火的风险会更大，而且一旦失火，消防车要沿着狭小的山路前去救灾，速度肯定不及在平原地区快。

除了保险公司会收取费用为人们承担风险，还有些公司会在商品和服务的价格中直接加入风险费用。确实，所有企业都会在商品定价中加上风险成本。然而这些风险成本仅在如下商业情境中才会被注意到，即同样的商品在本地比在其他地区卖得贵，而这只是因为本地的风险与其他地区大有不同。此外，有些风险并没有直接体现在价格上，而是体现在愿意在安全保障低、条件较差的地区，或在犯罪率高、破坏和恐怖活动猖獗的国家开展生产经营活动的公司数量的减少上。

在骚乱、破坏和入店抢劫多发的低收入地区，当地居民（大多数诚实勤劳）需要为他人的行为买单：该地所提供的商品和服务无论是数量还是质量都不及其他地区，但价格反而更高。当地很多居民只能到别处购物或兑现工资支票。例如，一项在加利福尼亚的奥克兰进行的研究发现：

> 在接受调查的奥克兰低收入消费者中，只有不到一半（46%）表示会在居住地附近的银行办理业务。但在中等收入地区，则有71%的人表示他们会在居住地附近的银行办理业务。

该研究还发现，在奥克兰，选择去支票兑现中心（check-cashing centers）而不是去银行的低收入者是中等收入者的6倍。在购物方面，低收入消费者通常被迫到别处购物，因为他们要么在附近买不到所需的商品，要么可买到的商品与收入较高地区同等价位的商品相比质量要差

不少。例如，这项调查发现低收入的消费者只花费三分之一的钱在当地社区购物，三分之二的钱则花在了在其他地区。

这种现象从经济学的角度很容易理解，但是从政治的角度去解读就容易扭曲事实。相较于指责真正制造了成本的当地居民，更具政治影响的方式是指责这些地区商店和支票兑现中心收取的手续费比其他地区要高，而高手续费本质上就是将居民制造的成本转嫁给消费者。特别是在商业机构所有者的种族背景不同于当地大部分居民时，这种指责就显得更有说服力。即使没有政治方面的动机，很多眼光短浅的观察家也总是将高价归咎于制定价格的商家而不是那些带来额外的风险和成本，最终导致价格提高的人。从这一点出发，下一步就是倡导用法律和政策来限制当地的商品价格、支票兑现手续费或贷款利率。

这类法律和政策对很多只考虑短期影响的人来说是可行的，但禁止本地商家通过提高价格弥补较高的成本，收益能与其他地区持平的当地商家数量就会减少，有些商家甚至无法在本地继续生存下去。低收入地区的商家数量本来就少，任何迫使商家关闭的举措都只会使附近居民的现状进一步恶化。

西班牙大众银行（Banco Popular）在低收入的西班牙裔社区开展支票兑现业务时，收费标准为每张支票面值的1.1%加上20美分。这意味着每周能赚300美元的人，仅兑现支票就需要支付3.5美元。但收入比其高10倍的人却不用为支取工资付一分钱，因为高收入群体的储蓄和支票账户经常会发生大笔资金往来，银行能从这些资金业务中获取利润，而且这些人违约的可能性更小，所以银行很希望吸引这些高收入人群成为其客户。而对低收入的工人来说，问题却是乘坐公共汽车或出租车去兑现薪水支票的花费会不会超过需要付给大众银行的3.5美元，因为后者会在发薪日派装甲车去这些公司兑现支票。

大众银行会为兑现支票服务收取一定的费用（很多银行会免费提供这项服务），但他们的损失风险也较大。很多前来兑现薪水支票的工人都诚实可靠，支票也是真的，而有些雇主却根本靠不住，他们可能会突然关闭银行账户，提取所有的资金后卷铺盖走人。这时工人的薪水支票就一文不值了。有一个狡猾的雇主就曾通过这种方式，在给工人们发放薪水支票后马上关闭账户并离开所在城市，而大众银行在兑付了66 000美元的支票后才发现这些账目无法在银行获得偿付。周薪3 000美元的人遇到这种问题的可能性要远远小于那些周薪只有300美元的人，毕竟那些靠不住的雇主不太可能会为其雇员开出高达156 000美元的年薪。

收入如此高的人一般都供职于更加可靠的企业和机构。

为低收入人群兑现支票或提供贷款有很多风险和成本，这些风险和成本由环境所决定，并不是特定金融机构自己的问题。一家通常为中产阶层或富裕阶层服务的声誉良好的银行，如果要在低收入地区设立分行，也将面临同样的风险，而这种银行往往缺乏处理这种风险的经验。在“次级抵押市场”（subprime markets）——借款人的信用等级不如优质抵押贷款市场那么高——开展业务的银行，正如《华尔街日报》所言，已经开始“意识到市场状况远比预期困难得多”。即便向低收入群体发放的高风险贷款利率高达12%～24%（其他贷款的利率仅为7%或8%），更高的违约风险通常还是会让银行无利可图。

例如，美国银行（Bank of America）就因发放这种贷款损失了数亿美元。根据《华尔街日报》的报道，美国银行在2001年“宣布该银行分布于美国各地的96家净值信用公司（EquiCredit Corp）将立即停止发放次级抵押贷款”。但其他银行叫停这些亏本业务的速度显然没有美国银行快。芝加哥一家大型银行宣告破产的主要原因就是次级抵押贷款方面的巨额损失。美国联邦存款保险公司（Federal Deposit Insurance Corporation）也曾引述，在19家倒闭的银行中，有7家银行是因为发放次级抵押贷款遭受损失而宣布破产的。美国联邦住房管理局（Federal Housing Authority）常常会为低收入购房者提供贷款，而这些购房者的还款逾期率是其他购房者的3倍还多。

降低风险的机构

家庭、帮会、封建军阀、保险公司、生意合伙人、大宗商品投机者以及股票和债券的发行者都在从事降低和转移风险的活动。他们都面临同一个问题，即降低现有的风险会使受保护的个人更愿意承担更多的风险。如果某个帮会势力非常强大，在其声名的庇护下，帮会成员在面对外人时就会更加咄咄逼人。中世纪时，农民不愿在强盗、掠夺者环伺的地方耕作，除非有武装贵族为他们提供保护。而这种保护的代价则是上交一部分产品。这些东西在当时被称为“贡品”（tribute），实际上就相当于现在的保险费。

销售保险的人员不仅要考虑投保人所面临的各种风险，还应当考虑投保人获得保障之后增加了的高风险行为。出于类似的原因，最古老的承保人——家庭会在成员的成长过程中和之后的特殊时刻提醒他们不要从事危险行为。如果家中有女儿未婚生子，整个家庭就会加强对她的伴护、筛选其社交伙伴，而这位未婚先孕的母亲也会被打上道德耻辱的印记。很多成本被转移到政府机构之后，这些措施就会减少或消失。

政府机构

政府机构的动机与家庭或保险公司完全不同。家庭和保险公司为了保障自己的财务状况，一定会想尽办法阻止高风险行为。但对于政府机构来说，由于使用的是纳税者的钱，他们并不急于阻止人们承担更高的风险。而这些人之所以敢于承担更高的风险，就是因为得到了保障。此外，政府机构正是通过帮助而不是批评那些因风险而受损的人来获得政治支持的。正因如此，旨在帮助那些遭遇洪灾、飓风以及其他自然灾害侵袭的群众的政府应急方案，反而会让人们选择把住房重建在原来的位置，重建在多年来不断发生自然灾难的地区。

与之类似，为了对抗艾滋病，政府用纳税人的钱来开发药品、提供医疗服务，而这样做反而会使导致艾滋病的危险行为死灰复燃。有位关注交通问题的研究员发现政府在给司机发放驾驶许可证时很少强调减少风险：

> 在各州的机动车管理局，工作人员都是十足的好人，只要来申请驾照的人没有严重的视力障碍，并能通过关于驾驶知识的多项选择题考试和最低要求的路考，他们就能得到驾驶许可证。工作人员的责任仅限于此，反正司机上路后出现的一切问题都与他们无关……而在目前的制度下，私人保险公司几乎没有动力去阻止人们购买等级不够的保险，因为保险公司为投保额很低的司机支付的赔付额设有上限，而没上保险的司机所造成的损失要么由司机自己承担、要么由受害者承担。

换句话说，政府官员在处理风险问题时，不仅没有动力去降低风险，他们批准的法律还有可能削弱私人保险公司降低风险的动力。比如，保险公司需要对缴纳保费过低的司机所造成的伤亡进行赔付，而政府会为保险公司的赔付规定一个上限。在亚利桑那州，对于造成单人死亡的车祸，保险公司的理赔上限为15 000美元；如果是多人死亡，赔偿的最高限额为30 000美元。据估计，单人死亡要求的赔偿额一般在1 000 000美元以上，单靠保险赔付完全不够。如果肇事司机有钱，他就有责任将保险未覆盖的部分赔偿给受害者；但如果肇事司机没钱，损失就无法得到补偿。

如果政府并没有为私有保险公司的财务责任设定限额，这些公司的决策者就会制定比法律更加严格的安全保障要求。例如，迪士尼不允许身高没有达到一定高度的小朋友或是孕妇乘坐某些游乐设施，而法律则允许他们乘坐。

如果政府对获得驾驶证提出更为严格的安全要求，毫无疑问将会遭遇很多政治阻力。尤其是老年人口，他们是投票人口的重要组成部分。在有些州，老年驾驶者（包括本书作者）无需接受任何路考就能更新自己的驾驶证。但众所周知，随着年龄的增长，老年人的视力、听力和反应能力都会减弱，出现眩晕、心脏病和其他健康问题的可能性会增大，而这些都将损害司机避免给自己或他人造成危险的能力。

年轻人（尤其是男性）发生致命交通事故的概率通常很高，这一比率会随着年龄的增长而逐渐减低，某个年龄之后，该比率又会提高。而高龄司机发生致命交通事故的概率和年轻人基本相当。在美国，每英里死亡率在16岁（最低驾驶年龄）时很高，一年后大幅下降，随后开始平缓下降，在四十多岁达到低点并稳定下来。但从60多岁开始，该比率又开始提高，起先还比较平缓，70岁以后开始迅速提高。75岁的驾驶者的

交通事故死亡率同18岁的驾驶者差不多，而85岁的驾驶者，每英里死亡率比其他任何年龄段都高。

同老年驾驶者相比，青少年出事的重要原因之一是鲁莽驾驶；对于谨慎但上了年纪的驾驶者来说，身体机能的衰退也会造成很多危险。尽管高龄司机会失控撞到行人或撞入路边的建筑①，但很少有政客会提议超过一定年龄的高龄司机进行身体机能测试，因为他们不愿因此激怒老年群体而失去选票。其实，若以驾驶风险作为衡量标准，25岁通过考试并不是75岁还能更新驾照的充分理由。可在现实中，政治风险才是衡量标准。

政治方面的考量会对政府处理金融和实体经济风险的方式产生影响。当政府面临破产、无法偿还债务，从而危及银行以及其他国家投资者的利益时，如果国内和国际机构准备施以援手，这种救援预期就会鼓励私营金融机构在这些国家投资。不时要求“重组”②政府债务和“豁免”第三世界国家的债务，鼓励了本来就已负债累累的政府继续增加负债；如果政府意识到必须偿还债务，或是宣布破产令自己在未来数年内难以获得新贷款，政府就不会借这么多。一旦爆发国际性金融危机，尤其是在贫穷国家也被卷入时，只考虑短期影响的人希望能先帮助那些更不幸的人，而这样做其实忽视了长远的后果。

既然风险不可避免，那么对风险的容忍度有多大的问题，就转化为成本孰大孰小的问题。但是人们并没有这样做，尤其是在决策者不用为其决定买单，也不会考虑长期后果时。例如，若有一定数量的儿童在某个儿童游乐场中不幸受伤，人们就可能将原因归于游乐场里的秋千、跷跷板或其他设施，并把它们撤走，而游乐场的管理人员也可能被起诉。然而，如果人们因为诉讼或害怕诉讼就将危险设施撤走，或将游乐场关闭，孩子们就会更安全吗？假设在游乐场上玩耍的孩子中有 X%会受到严重伤害，待在家里会有2X%的孩子受到同样严重伤害。既然没有哪个地方是100%安全的，也没有人100%是安全的，唯一有意义的问题应该是一处相较于另一处安全在哪儿，以及要提高安全性需要花费多少。

我们自然希望所有地方都尽可能地安全，但现实是当他们必须支付相应的成本时，就没有人愿意这样做了。我们愿意花钱为自己的车装上刹车，在第一套刹车失灵时，第二套刹车会保障我们的安全，第三套刹车还会让我们更安全，虽然提升的幅度可能不大。然而，给汽车装上更多的备用刹车需要更高的成本，但是风险降低的幅度却很有限，所以大部分人在汽车的安全系数达到某个水平之后就拒绝为降低很少一点风险

花更多的钱。但如果为降低风险买单的不是自己，在何处停止降低风险就会非常不同。诉讼成本会使游乐场关闭，即便那里比儿童经常去的其他地方（包括家里）更安全。

上面这种做法隐含的假设是将零风险作为评判特定风险的标准。如果一开始就明白必须在各种风险之间进行比较，而不是以零风险或某个任意值为标准判断哪些风险“可接受”哪些“不可接受”，实际风险就不会这么大。例如，当印度政府逐渐放松对市场的严格控制，让市场自由发展之后，经济增长开始加快。数百万中等收入且收入不断增加的人民需要大量不太昂贵的小型汽车。有些人担心小型汽车的材质过于单薄，遇到车祸时伤亡率较高。但这里的关键问题和其他与风险有关的情况一样，都是：与什么相比？当前，数百万印度人的交通方式根本难言安全：

> 目前，全家出行主要依靠小轮摩托车，家里的男人驾驶摩托车，老婆横坐在车后的座位上，两人中间还要挤上3个孩子。

所有权共享

如前所述，相较于现在，过去的沉船风险更大，投资者为了保护自身权益，一般持有多艘船的股份而不是只投资于一艘船。与之类似，在现代公司制度下，个人投资者可以通过同时持有多家公司的股票而不是只投资某一家公司来分散风险。然而，持有自己公司股票的雇员就无法通过分散风险获得收益，因为他们的工作和投资都有赖于同一家公司的命运。2002年美国公司欺诈丑闻频繁爆发时，对于那些就职于陷入破产危机公司的职员来说，集中而不是分散风险的后果是灾难性的。

除了持有不同公司的股份，员工也会联合起来共担风险，以此来降低单个人所面临的风险。于是在某些职业或行业的员工之间，某些民族的同胞之间，或是居住在某个地区的邻里之间，联合起来降低风险的互助协会（mutual aid societies）就应运而生了。成员需要向共同基金投入一小笔资金，当有人因病致困或者因伤致残时，基金会可以帮助支付相关费用，减轻他们的经济压力。这种方式可以将人们故意从事更危险行为的可能性降至最低：首先，想要去以身试险的人会忌惮可能面临的伤害和死亡；其次，相比较于那些大型保险或政府机构，互助协会中的

成员能更好地互相监督以杜绝装病或欺诈性索赔。

安全运动

近年来，一种应对风险的新机构兴起了，它与以往的机构完全不同。这些私营组织通过宣传、诉讼或推动政府监管等方式来提高安全标准。参与者包括 “公益”律师事务所，思想和运动组织如公共利益科学中心（Center for Science in the Public Interest），以及政府机构如（美国）国家公路交通安全管理局（National Highway Traffic Safety Administration）。这些机构并不会像互助协会或保险公司那样为直接收取服务费用，他们需要通过法律诉讼、捐赠或税收优惠等途径筹集资金来维持机构的运转。换句话说，他们唯一能够赚钱产品或服务就是制造“忧虑”——他们想要达到的目的就是尽量激起陪审员、立法者和广大民众的忧虑。

个人会权衡自己的风险，他们通过控制降低风险的成本来确定应将风险降低到何种程度；而如果降低风险所需的成本由他人支付，人们就不会考虑究竟应将风险降低到何种程度。无论事实如何，他们利用某种风险制造了多少忧虑，以及他们声称降低了多少风险，都不会受到约束。

汽车安全是一个由第三方机构和运动做出决定的典型案例，而这些机构的钱和权力都源自制造恐惧。第三方安全运动在某些方面与面临风险的人自己做出选择并承担成本的方式完全相反。这些第三方机构或运动通常并不关注以多大成本降低多少风险，但这个问题非常关键。他们也不会对不同的风险进行比较。相反，他们关注的主题在于哪些东西“不安全”，并要让其变得安全。他们的论点是：现有风险表明了目前的安全保障措施不够，或负责控制风险的人没有践行责任，或两者兼而有之。因此，根据这一论点，权力和资金应转交给新的负责人和机构来管理，以保护公众。

类似的论调可被用于所有领域，如医药安全、农药管理、核能发电、汽车安全等，因为没有任何事情是100%安全的。如要问：“核能是否安全？”答案很明显是：不！如果核能安全，那它就是地球表面唯一安全的东西。而你正在阅读的这本书也同样不安全，因为书可能会着火，火势蔓延起来还可能烧毁你家。对于那些花自己的钱来处理自己的风险

的人而言，唯一有意义的问题在于，值不值得为每本书、每份杂志或报纸的每一页都使用防火设计？更不用说卫生纸、信笺、笔记本和面巾纸了。

对于核安全，如果不考虑成本，安全问题实际上是在问：与什么比较是安全的？是与水电大坝发电比较，是与燃烧化石能源发电比较，还是与调暗灯光或停止使用电器等减少用电的方式进行比较？又或者是与寻找替代性能源进行比较？当讨论变为增量权衡，我们就会发现核电是最安全的选择之一。不过，没有什么事情是绝对安全的。

这些都是在做安全决策时需要考虑的核心问题，但它们在第三方安全运动中完全缺席。20世纪下半叶出现的第三方安全运动用耸人听闻的说辞取代了风险增量分析，它们的动机是最大化对风险的担忧而不是最小化伤亡。

在这种趋势下，一本里程碑式的出版物——拉尔夫·纳德（Ralph Nader）的《任何速度都不安全》（*Unsafe at Any Speed*）——在1965年应运而生。该书对美国汽车的整体安全性能提出了抨击，尤其是一款型号为考维尔（Corvair）的汽车。这本书不仅因引领起新的政治风潮而具有重要的历史价值，还开启了一种全新的劝说型写作方式，在处理与风险和安全有关的问题时，很多出版物、政客和机构都借鉴这种方式。因此，即使过了几十年，这种写作方式仍值得审视。《任何速度都不安全》一书的主题在于：美国车之所以不安全是因为汽车制造商忽视安全性，这种忽视或者是为了节约制造成本，或者是为了不影响汽车的整体造型。在书中，购车消费者对安全无能为力，因此需要政府干预以保安全。

纳德在书中写道："车辆使用者无法要求在汽车设计中加强安全保障。"换句话说，"美国汽车的生产仅遵从制造商自己设立的安全标准。"总之，"现代生活中存在一个很重要的问题，即该如何处理受经济利益的驱使而罔顾科技应用所造成负面影响"。

《任何速度都不安全》是讽刺艺术的杰作，它成功地树立了几个关于汽车行业整体，尤其是关于考维尔汽车的决定性的理念，这些理念通过媒体的宣传在大众之间广为传播。它没有给出任何证据，也没人要求证据。最重要的一个论点就是美国的汽车都很危险，而且正在变得越来越危险。纳德在序言第一句话就写道：

> 半个世纪以来，汽车造成了很多伤亡事故，给几百万人带来了难以估量的伤痛和损失。就像拥有了美狄亚的魔力一样，在过去四年里，这种巨大的创伤开始急速增多，这说明机动车还在不断造成新的、难以预料的破坏性后果。

各种轶闻及有选择的引用，巧妙地暗示出了作者的结论。但书里却没有列出美国各年的汽车事故致死率，没有将美国的数据同其他国家的数据进行比较，没有将考维尔汽车同其他型号汽车进行比较，也没有将资本主义国家生产的汽车同社会主义国家——不会受到逐利资本的影响——生产的汽车进行比较。只要列出这些数据，书中的结论就会不攻自破。这本“杰作”用各种写作技巧让经验数据变得无关紧要。例如，作者曾引用一位批评者对考维尔汽车的评价，说该车“很可能是美国汽车市场中驾驶体验最糟糕、操纵性最差的一款”，纳德还补充道，“通用汽车公司的工程设计和管理操作导致了如此不安全的汽车的问世”。而认为考维尔汽车操纵性不错的专家意见却没有被作者引用。

尽管纳德在书中用不容置疑的口吻描写了“半个世纪以来”的情况，却并没提供这段时期的任何统计数据。而根据可以获得的数据不难发现，长期趋势与《任何速度都不安全》这本书所暗示的情况正好相反。诚然，纳德所说的汽车事故数量不断增加的确属实，但美国人口不断增长、上路汽车数量和车辆行驶英里数不断增加也是事实。如果计算交通事故同汽车数量的比值就会发现，在《任何速度都不安全》出版的1965年，汽车交通事故致死率其实还不到20世纪20年代水平的一半；而每百万英里汽车驾驶里程的交通事故致死率还不及20年代水平的1/3。很明显，这些数据显示的正好与纳德的观点相反，某些因素导致汽车厂商制造出了更安全的汽车。

和大部分长期数据一样，汽车交通事故致死率也会波动，这个数字在《任何速度都不安全》出版的前一年恰好稍有上升。但在此前的几十年（书中说这段时间消费者无能为力、公司贪婪无度、政府监管不足）里，美国汽车的整体安全水平实际上却显著地提高了，这些都可以通过汽车交通事故致死率的变化得以证明，尽管公路越来越拥挤，车速也越来越快。该书问世后，汽车交通事故致死率延续了几十年来的一贯趋势继续降低，但汽车安全的倡导者和媒体却将致死率的降低归功于管理汽车安全的联邦政府机构，而这一机构的设立与纳德的书有关。他们之所以会得出这样的结论是因为忽视了此前的历史，看不到致死率的下降只

是延续了长期以来的一贯趋势而已。

那么考维尔汽车的命运又如何呢？这正是纳德最成功的地方。他所释放的负面信息导致该车销量大减，通用汽车公司最后被迫将其停产。但几年后美国交通部进行的大量测试表明，考维尔汽车的安全性能与同时代的类似车型差不多，结论是考维尔汽车的表现“至少不比同期国外和国内生产的其他型号汽车逊色”。当然，这样的测试结果来得太晚，已经无法改变什么了。拜受纳德启发的安全运动所赐，考维尔汽车已经绝迹了。

考维尔汽车设计的是后置发动机，正因如此，该车确实更容易导致某些类型的事故，但也不太容易发生其他类型的事故。不管汽车发动机的位置在哪里，汽车的物理性能都会受到该位置的影响，因此发生某些风险的可能性更大，而发生另一些风险的可能性则较小。这本书只是强调前一类风险——以血淋淋的实例作为佐证——但却对后一类风险避而不谈，考维尔于是被描绘成不安全的汽车。应用同样的策略，几乎任何事情都可以被判定为不安全的，因为如果忽略程度和替代性选择，一切事物最终都可以被判定为不安全。

不光是汽车发动机的位置选择存在利弊权衡问题，消费者对汽车安全装置的支付意愿也需要权衡，因为第三方机构认为安装这些安全装置的费用应该由其他人来承担。然而，在权衡的面前，很多（如果不是大多数）安全运动都会站不住脚。当然，安全运动并不仅限于汽车安全领域。纳德将这种权衡斥为“汽车行业的伪善之言”——他用这种文字游戏代替了必要的事实论证和逻辑分析。由此可见，该书的确称得上是讽刺艺术的杰作，它也为之后的安全运动提供了模板。

那些为疫苗和药品安全问题摇旗呐喊的斗士也采用了同样的方法。而疫苗和药物既能拯救生命，也能夺去生命。不管它们拯救了多少生命，但在现实中仍不可避免有少数人因接种疫苗或服用药物出现不良反应、酿成悲剧。（即使是花生酱这样很普通而且一般无害的东西，对有些人来说也是致命的。）如果对几百万儿童注射某种疫苗，大部分孩子可能不会有任何反应——既不会感染，也不会出现副作用。当然没有人能预先得知哪些孩子会受到影响，无论是好的还是坏的。如果有10 000个孩子不接种疫苗就可能感染致命疾病，那么也可能有20个孩子因疫苗导致的不良反应而死亡。

没有什么比拿起电视摄影机去拍摄这20个死亡孩子的母亲痛不欲生

的样子更容易的了。伤心欲绝的母亲流泪不止，指责自己为什么要给孩子注射疫苗，她还会怀疑如果没有给孩子接种疫苗孩子可能还会活着。而对于因注射疫苗而存活下来的10 000个孩子的母亲，她们的感受我们则无从得知。谴责制药公司生产出的疫苗或药物“不安全”，但却不告诉电视观众，除此之外没有其他替代性的疫苗或药物——对于安全倡导者来说，没有什么比这更容易的了。

政府对保险的监管

保险公司和其他公司一样都倾向于对市场上的经济激励做出反应，而对保险条款进行监管的政府部门却倾向于对政治激励做出反应。理想状况下，特定风险的成本应该体现在为这些风险投保所需缴纳的保费中，但市场和政府不总能为此提供激励。确实，经济和政治激励以各种方式使事情变得复杂，甚至在某些情况下，为特定风险提供保障的保险费用根本不能反映风险的相对成本。

在自由市场中，有两大问题会对保险公司产生影响：其中一个问题前面已经讨论过，即保险会鼓励投保人做风险更高的事情，这种问题被称为“道德风险”（moral hazard）；另一个问题是，有些人会选择为某些事情投保，但另一些人却选择不投保，而那些风险最大的群体更有可能选择投保，于是使用针对所有人口统计出来数据来分析购买保险群体的风险状况可能会得出具有误导性的结论，这种情况被称为“逆向选择”（adverse selection）。这两个因素告诉我们，以整体人口的当前情况为依据并不总能可靠地预测出投保群体的情况。

政府对风险行为的监管——例如制定法律禁止在家中储存易燃物品、严禁酒后驾车等——可以降低道德风险带来的风险，而立法要求所有驾驶者必须购买汽车保险则可以减少逆向选择问题。然而，和在其他情况中一样，虽然政府有时能改善自由市场中存在的问题，但这并不意味着政府就只做有益的事情。如将不能达成目标的干预叠加在有益的干预之上，我们就不总能弄清楚这些干预整体上看究竟是利还是弊。

政府监管未能达到预期效果，常常是因为它们允许其他因素凌驾于风险因素之上，而风险才是保险的核心。例如，有些人会感到“不公平”——或是觉得保费过高，或是有些事件不在承保范围内——因为这些事情不是他们的错且不受他们的控制。但是风险和过错并不是一回事，

有些风险带来的成本并不仅由投保人的行为决定。

一个并无不良记录的司机如果正好居住在一个交通事故频发的社区，他可能就得为汽车支付更高的保费。汽车风险不仅取决于车主或驾驶者，而还取决于造成事故、偷窃或搞破坏的其他人。如果该社区飙车或酒驾的现象非常普遍，住在该地区的司机的驾车风险肯定比住在其他地区的司机高。同样的道理，如果投保司机的住所附近盗窃或破坏更加普遍，即使这位司机采取了正常的防范措施（这些措施在其他地方更有效），他/她仍需支付更高的保费。很明显，从统计学家搜集的硬数据中不难看出或证实保险公司的上述考量，但大部分人并不是统计专家，他们对事情是否“公平”的感觉不论是否符合逻辑，都会对监管保险业的政府部门产生影响。

在美国各州政府、联邦政府以及其他国家政府制定的法律和法规中，通常都会禁止保险公司制定被视为对某些个人不公平的条款，哪怕这些条款能精确反映不同人群之间的风险差异，而且这种区分只是针对群体而并非个人。风险是能被计算出来的，这就是保险公司存在的最重要理由。但人们都讨厌付钱给那些他们认为或声称不符合自己实际情况的东西。例如，在拥有比特斗牛犬或其他具有攻击性犬类的人中，就曾出现过这种情况。《华尔街日报》曾这样报道：

> 越来越多的保险公司都拒绝为饲养特定犬类的房屋所有者开出保单。立法者和动物福利组织都在施加压力，希望能禁止这种做法。有些大的保险公司，包括好事达保险公司（Allstate Corp.）和美国农民保险集团（Farmer Insurance Group），都不肯为某些联邦州中养有特定犬类的房屋提供保险。其他的保险公司则会将这些品种排除出责任险的承保范围，或是对其收取额外费用。

尽管美国疾病预防与控制中心（Centers for Disease Control and Prevention）的报告证实了过去20年因犬类攻击致死的案例中，有超过一半都是因为受到比特斗牛犬及同种犬类或罗特维尔犬的袭击，但是养有这些和其他品种犬类的主人却抗议保险公司将这些品种排除出责任险的承保范围，因为他们认为这些狗不会打扰到任何人。但保险存在的原因正是因为群体风险比个人风险更好预测。不过对养狗者的政治回应促使一些联邦州通过法案，禁止保险公司对特定犬类的拥有者制定限制条

款。结果，养得起高危犬类的人更多了，而为此买单的就是其他投保人（保险公司的整体成本提高了，投保人支付的保费就会增加）和受这类狗袭击而伤亡的人们。

总体来说，政治因素会迫使保险公司扩大承保范围，为本不予承保的东西提供保险，如犬类袭击、狂风对房屋的损害以及更多的医疗方法等。媒体报道也不乏一些充满人情味的个人故事，这些个人的不幸遭遇被用来要求保险公司放宽强制性承保的范围。媒体报道和政治讨论所缺乏的，常常是对放宽承保范围所造成的成本以及这些成本该由谁来支付的考量。若有批评者提出成本问题，这些问题也会被辞令所消解：估值高达几十亿美元的保险公司肯定承担得起这些成本，并有“社会责任”去这么做。这类混淆视听的口号既缺乏逻辑，又缺乏证据。

实际上很有可能出现这样的情况，即第一阶段的福利会导致投保人在第二阶段支付更高的保费。这就意味着很多本来买得起基本险的投保人现在买不起新保险了，因为保险公司迫于政治压力放宽了承保范围，从而使保费提高了，但被包含进来的保险标的物对大部分投保人来说没有太大意义。于是，导致未投保人数增多的同一批政客又将“未投保”作为他们需要“解决”的新问题。

以“公平”为名忽视风险还有很多不同的表现形式。女人一般来说都比男人寿命长，因此保险公司为男人提供人寿保险的成本高于女人；但若提供的是年金，情况则正好相反。如果保费全部由竞争性市场中的经济标准来决定，那么人寿保险向男人收取的保费更高，而每年向投保人提供一定金额作为收入的年金则向女人收取的保费更高。然而，“公平性”的观念会产生男女同等对待的政治呼声，禁止对不同性别收取不同保费的法令就会应运而生，法国就发生过这样的情况。同样，其后果是人寿保险和年金的成本同时提高，而这些成本最终又会被所有的投保人共同承担。

由于不能预测购买人寿保险或年金产品的男女比例，保险公司在计算这些险种的承保成本时将面临很大的不确定性。这样做比根据男女的预期寿命分别计算成本的风险更大。为了应对购买人寿保险的男性数量超过女性，或购买年金产品的女性数量超过男性的可能性，每家保险公司都必须收取更高的保费。总之，在保险公司承担额外风险的同时，投保人整体却没有因此获得额外的收益。政治上强制要求性别平等的结果就是，所有投保人都要为人寿保险和年金支付更高的保费。

意见（包括“公平”由何构成）可以自由发表，但当这些意见被转化为法律时就会产生成本，也总得有人为这些额外的成本买单。同样的道理，不同的种族或民族有着不同的预期寿命，各种疾病都有不同的患病率，但法律却禁止保险公司在保费或理赔范围的制定上对部分族群有所“歧视”。有些年龄段的驾驶者发生交通事故的比例比其他年龄段更高，所以他们汽车保险的保费也应该更贵，哪怕其中有些人的驾车安全记录完美无瑕。但有些州立法律和监管规定却禁止保险公司对不同投保人收取不同的保费。

无论这些结果从经济的角度看有多不合理，从政治的角度来看它们却是无可指摘的，制定这些规章的政府官员会在短期内获得政治收益，即使从长期来看保险公司和投保人的福利都会降低。出于政治动机命令保险公司将一些险种的承保范围延伸到基于经济考量本不会承保的范围同样也是不合理的，因为这与风险无关。例如，每年体检的费用就不属于风险的范畴，因为大家都知道这种例行体检每年都会进行一次。要求健康保险承保这些内容就好比要求汽车保险去支付汽车烟雾检测或常规换机油的费用一样。但因为健康问题更加牵动人心，而每年的例行检查又被描述为一件“好事”，因此政府有理由下达命令。

在保险行业和其他行业中，“公平”是一个含义模糊的字眼，它屡屡成为政府干预经济结果的尚方宝剑。除此之外，政府还会进行很多其他的干预，只要监管机构认为这些措施比自由市场中的出现的事情更“合理”。

如果保费水平由政府官员设定，他们常常不会让保费达到在自由市场中应达到的高价。而在自由市场中，如果司机曾多次发生事故，或严重违反交通法规，他们就需要支付高额保费。保险公司往往不愿为这些驾驶者提供保险，因为他们所支付的保费很可能无法弥补成本。该问题的一种常见的政治“解决”方案就是将所有无法通过常规途径购买或买不起汽车保险的人汇集起来。保险公司被迫接受这些高风险驾驶者并重新制定保费标准，这一标准必须能够覆盖掉包括高风险群体在内的所有驾驶者造成的损失。

这就意味着其他的驾车者在为高风险驾驶者提供补贴。把目光放长远，这也就意味着可能会有更多的行人和驾驶者伤亡，因为高风险的司机现在买得起能让他们上路的保险，而此前政府允许保险被定在很高的水平，以保证弥补这些司机所造成的损失。其他结果还包括：为了弥补不安全驾驶者所造成的损失，安全驾驶者所需支付的保费只能不断提

高，于是有越来越多的安全驾驶者通过正常渠道买不起愈加昂贵的汽车保险，最后和那些高风险驾驶者一样汇集到被补贴的群体中去。

例如，在新泽西州，20世纪70年代初只有12%的高风险驾驶者被补贴，但是10年之后，大约有半数的汽车都是通过补贴才得以投保的。新泽西并不是唯一对汽车保险进行监管的联邦州，汽车保险也不是唯一让政治因素凌驾于经济标准之上并最终决定保费水平的险种。这种监管的净效应就是让那些风险较低的投保人去补贴那些风险较高的投保人，其后果就是所有人的保险成本都增加了，高风险行为也有所增多，这些行为不仅带来了经济损失，还对第三方的生命安全造成了负面影响。虽然政府可以命令所有人必须购买汽车保险以降低“逆向选择”的风险，但这种收益可能会被抵消，因为强行设定保险费率会使不安全的司机也买得起汽车保险，而那些违反法规或没有购买保险的司机也不会得到应有的惩罚。

这种情况不只出现在美国。政治动因所导致的政府过度干预或不作为也会出现在其他地区。伦敦杂志《经济学人》曾报道英国法律“对无险驾驶处理得不甚严格”，可以预见，其后果就是付给被无保险司机所伤的受害者的赔偿不断攀升：

> 汽车保险局（Motor Insurers Bureau）的经费是从整个保险行业征收而来的。无险驾驶者驾车伤人之后该机构的赔付总额从1988年的
> 1 100万英镑增长至2000年的2.25亿英镑。

和其他情况一样，政府对市场的干预可以产生一些有益的影响——在本例中是减少“逆向选择”——但这并不意味着政府干预最后的整体影响一定有利或是会避免不利影响。其整体影响与各种政治激励和约束因素，尤其是第一阶段的各种激励和约束因素有关，而这些干预措施的后续反弹却经常被忽略。

随着 DNA 研究水平的不断进步，凭借特定 DNA 预测易感疾病成为可能。这提出了一个同样的问题，即是否应该允许人寿保险的条款和限制条件反映这些不同的风险。很多国家都已经针对该问题展开过讨论，支持者和反对者都有着各自的理由。《经济学人》杂志曾报道：

> 澳大利亚医学学会（Australian Medical Association）主

席罗莎娜·
卡波林瓜（Rosanna Capolingua）在6月提出警告，基因数据的应用大潮会导致保险公司使用这些数据来歧视特定疾病患病风险较高的人群……任职于卡迪夫大学（Cardiff University）的律师索伦·荷姆（Soren Holm）则反驳说，基因数据从根本上讲同其他类型的医疗数据（例如家族病史或胆固醇水平等）没有差异，因此应该允许保险公司获取这些数据。

美国也提出过“基因歧视”的问题。《纽约时报》曾在头版登载相关新闻：

一项旨在禁止健康保险公司以及雇主利用基因信息实施歧视的法案在周四以压倒性的优势获得国会的最终批准。

（小）布什总统表明他会签署这项法案，他一方面对基因研究寄予厚望，希望能借此改善医疗保健服务，但同时也在担忧基因信息会被用于对付人类自身。周四在众议院中，民主党和共和党议员都引用了相似的案例和问卷调查，以表明人们普遍认为不应因基因信息而受到不利对待。

风险经济学

安全这种东西似乎不可多得。然而我们日常生活中所做的一切却与这一结论不符。我们的所作所为常常要比我们所说的更有意义。

要降低风险就要付出成本——有些人愿意支付该成本，但有些人却不愿意；而且，不是所有的成本都是金钱成本。对于很多人而言，降低风险所带来的成本就是放弃滑雪、划船、爬山、攀岩、滑板和其他带有一定危险性的娱乐活动。事实上，所有的活动都有风险，因为没有什么事情是百分之百安全的。但这并不是说我们就应该消极地回避一切活动——任何事情都有风险，那么如果要回避一切，我们还必须远离阳光，因为阳光会增加患皮肤癌的风险。另一方面，大部分人都不会在交通高峰时期为了走捷径就横穿高速公路。这也就是说有些风险我们愿意承担，但有些风险我们不愿意去面对，每个人的选择都会有所差异，但不管面对什么情况，人们在选择时都会衡量利弊。坦克比汽车安全，但我们不会开坦克去上班，因为我们不愿意支付金钱成本、通勤的时间成本，也不愿解决停放问题。

权衡利弊

无论我们有多赞同与安全相关的冠冕堂皇的说辞，甚至投票给说出这些话的政客，在生活中，我们会将增加的安全性同增加的成本进行权衡。我们可能会觉得在玩死亡概率为1/6的俄罗斯轮盘游戏时极力避免死亡是值得的，但又会觉得花费1 000美元去避免死亡概率仅为1/6 000 000的偶然性事件不值得。事实上，如果避免这1/6 000 000的可能性需要付出一些令人不便的代价，有些人就会拒绝为其支付费用。总之，即使是那些在绝对语境下讨论安全问题的人，他们口里说着“只要能够挽救哪怕一条生命，就要不惜一切代价”，在实际生活中也会权衡利弊。

为某种安全付出的代价之一就是增加其他的危险。为了让地铁更安全，我们可以降低列车的行驶速度、加大两次列车的行驶间隔，或减少每趟列车的车厢数（这种方法可以使列车的重量减轻，从而减少列车制动所需的时间）。然而，所有这些方法都会降低地铁在高峰期的载客

量，但人们总得去上班，于是有的乘客只能选择其他的交通方式出行，而大部分交通方式的伤亡风险都比地铁大。换句话说，用政策命令来降低地铁出行的风险，就会增加其他交通方式的风险。

用政治管理风险的一个问题在于降低风险具有新闻价值，但与此同时增加的其他风险却不具备新闻价值。例如，迫于国会的压力，美国联邦航空管理局（Federal Aviation Agency）在2008年强迫所有航空公司取消了几千次航班，进行逾期未完成的检查和整改，未达标的飞机就不能继续执行飞行任务。在那时美国已经有7年没有商业航空飞机发生空难了，所以这些等待检查的飞机并没有造成严重的危害。然而，事出突然，成百上千的乘客必须在没有得到提醒的情况下改变出行安排——毫无疑问，这么多航班停运迫使乘客乘坐汽车去往目的地，而汽车每英里的致死率是飞机的几倍。换言之，降低未被查验的航班的风险，会提高高速公路上死亡事故的风险。

在很多情况中，降低某种风险就意味着增加其他风险。第二次世界大战期间，日本的战斗机飞行员在空战时通常都选择不配带降落伞，尽管降落伞明显属于安全装置。一位飞行员在战后对此解释道，尽管部队为每个飞行员都提供了降落伞，“但我们自己决定在飞行时不带它们”，因为降落伞“会影响我们在驾驶舱里的活动”。飞行操作的瞬时反应关乎生死，而“被降落伞背带缠绕的四肢很难快速活动”。换言之，配带降落伞就会提高飞机被击中的概率③。提升某件事情的安全性可能会增加其他的风险，地铁列车、商业航班和其他案例都证明了这一点。

保险和再保险

保险公司的作用不仅是为遭遇不幸的投保人提供赔偿。和家庭一样，保险公司也会竭力降低各种可能造成不幸的风险。但同保险公司相比，家庭能够更好地警告和监督家庭成员，而保险公司限制投保人从事风险活动的手段却比较有限。保险公司会通过其他方式来保障公司的财务安全。一是将投保人主动降低风险作为签订保单的前提条件，二是根据风险程度的不同来制定保费。所以吸烟者支付的保费要高于那些不吸烟的人。房主在购买财产保险时也通常会被要求采取一些防范措施，《华尔街日报》曾报道过：

> 在西部一些州，火灾给周边居民造成的威胁越来越大。有

些房主会被要求清除房屋周边大面积的灌木丛，有些房主还被要求给房屋装上全新的防火屋顶。在经常爆发飓风的东部和海湾地区，保险公司会要求投保人在投保前必须给房屋装上能抵御风雨的百叶窗。

在美国的海湾沿岸和东部沿海地区，政府推出了一系列管制措施禁止私营保险公司对财产险收取过高的保费。由于保费在这些地区无法弥补理赔成本，保险公司最终只能放弃这里的财产险业务。很多投保人最后只能求助于州立和联邦保险计划，将风险转嫁给纳税人。

和其他问题一样，政治决策者在这里面临的激励和约束条件与经济决策者完全不同。私营保险公司必须收取足够高的保费来弥补危险事故频发给公司带来的成本，或者提出严格的要求让投保人尽量降低这些风险；而政治决策者则想将自己塑造成一个极富同情心的人，以此吸引选票并留任，但未来灾难会造成的损失——也许在很长时间之后才会显现——则需要纳税者来买单。如果保险公司不采取措施，一旦出现灾难性事件，投资者和金融机构——他们对商业行情的监控比选民对政府的监控要严密得多——的反应会立刻让保险公司的股票价值和债券评级大幅下降，保险公司的高管也会面临失业。总之，政治决策者和商业决策者都想保住自己饭碗，然而在不同的机制体制下这两类决策者会做出极为不同的决定。

除了要求投保人采取具体的安全防范措施，保险公司的保单中通常都会要求投保人分担高风险活动的部分成本，即损失发生后先由投保人自己承担一部分固定的“免赔额”（deductible），再由保险公司支付剩下的部分。

和家庭一样，保险公司还会提供风险信息帮助投保人降低风险，他们经常出版关于健康生活、安全驾驶、防火和预防其他灾害知识的小册子。保险行业协会会对不同品牌、不同型号的汽车进行碰撞测试并将这些结果广而告之。这种做法可以让公众了解更详细的信息并给汽车制造商施加压力，推动它们生产出更安全的汽车。同时保险公司也可以参考这些测试结果为不同种类的汽车制定保费标准。数据显示，随着时间推移，汽车事故致死率不断下降，这表明汽车制造商一直在回应消费者对安全性的要求，而这与纳德所描写的情况恰好相反。

保险不仅降低了风险，还将风险转移到了承担成本最低的地方去。没有人知道自己的房屋何时会着火，自己的汽车何时会遇到事故；保险

公司为成百万的房屋和汽车承保，他们对整体的预知能力要比投保人预测自己何时陷入危险的能力要强得多。换种方式来说，保险公司为弥补损失预留的资源比每个投保人为弥补同样概率的损失预留的资源加总起来要少。这种资源安排不仅对某些保险公司及其客户有利，从社会整体的角度来看，还降低了风险和承担风险的成本，经济中的闲置资源也会因此而减少。

正如房主和公司可以通过支付保费将发生火灾、遭遇洪水和其他灾害的风险转移给保险公司，保险公司也可以付钱将部分风险转移给再保险公司。在这两种情况下，风险不仅被转移，同时也被降低了。如果有家保险公司位于美国中西部，大部分保单都是俄亥俄山谷的房主为房屋所投的财产险，一旦洪水侵袭，保险公司的财务状况就可能遭到毁灭性的打击。然而，如果这家保险公司已将主要责任转移给了再保险公司，例如瑞士再保险公司（Swiss Reinsurance Company，也就是大家熟知的“Swiss Re”），这家国际再保险公司所面临的俄亥俄山谷、莱茵河谷、尼罗河谷和多瑙河山谷等地区同时爆发洪水的风险要远远小于当地保险公司所面临的洪水爆发的风险。

世界范围内有一百多家再保险公司，所以不会只有一家再保险公司独自承担俄亥俄山谷洪水灾害的所有赔偿。每个再保险公司的风险组合从地理范围来看，要比各地区当地的原保公司（primary insurance company）所承担的风险分散得多。总之，保险行业和再保险行业的整体风险比任何一家原保公司——尤其是那些客户集中在某个地理区域的原保公司——的风险都要小。因此，为全世界各条河流沿岸的住房和产业投保，其成本会比为其中某一条河沿岸的住房和产业投保的成本低。

换言之，由于再保险业务不发达，有些国家企业和家庭需要预留更多资金或物资来抵御风险。如果部分风险能由瑞士和美国的再保险公司承担，就不需要预留那么多的资金和物资，因为这些再保险公司会同时为位于阿根廷、埃及、澳大利亚、丹麦、斐济以及中国的企业和家庭承保。中国的长江沿岸储备了大量抗洪物资防范洪水风险，包括安置被迫离家群众的帐篷、供灾民食用的罐装或其他密封食品，用来维修损坏建筑和进行重建的设备等。但如果中国的原保公司在瑞士再保险公司投保，一旦长江洪水肆虐，瑞士再保险公司会实时电汇资金从日本购入设备和物资，并在几个小时内送达中国。这样，中国就不需要事先准备那么多的物资了。

低风险就意味着低成本。保险公司、再保险公司之间的市场竞争意

味着顾客的保费会因各家公司争取客户的行为而降低④。风险的地理分布是开展再保险业务的原因之一，但这并不是唯一的原因。例如，超过4/5的美国人寿保险公司都购有再保险。和洪水侵袭的风险一样，如果某个地区爆发流行病并导致死亡扩散，当地人寿保险公司的金融风险可以被世界各国的再保险公司共同分担。

在处理自然灾害时，政治考量与市场动机也截然不同。根据印度媒体报道，当该国1999年面对龙卷风袭击时，政府为了顾全自己的面子，没有尽快在其他国家或国际机构的帮助下拯救受害者——若向外界求助，各方就会对印度政府的能力产生质疑，令政府难堪。与之类似，当一艘俄罗斯潜艇被困于海水中时，俄罗斯政府拒绝了美国和英国海军的援手，所有受困船员都因此不幸丧生。大规模的公众抗议迫使俄罗斯在灾难再次出现时选择接受英国海军提供的帮助。

但在竞争性市场中，私营保险公司的快速应对能力则是一项极为重要的资产。在1906年著名的旧金山地震和大火灾中，瑞士再保险公司迅速筹集资金帮助受害者渡过了难关。正是这种做法使该公司蜚声全球，该公司也因此得以将业务迅速拓展到世界各地。尽管瑞士再保险公司将当年公司火灾保险收入的一半都用于1906年旧金山巨大灾难的赔偿，但此后公司业绩持续增长，并在两次世界大战期间一举成为世界最大的再保险公司。

政治学与经济学

在决策过程中，有一点非常关键：究竟是个人为自己做决定还是由第三方为其他人做决定。地铁乘客其实可以选择其他方式去上班，他们并没有要求地铁必须达到百分之百的安全，也不会因为地铁无法达到该标准就选择其他的交通方式。但如果是由一群人为其他人做决定情况又会如何呢？如果最近发生了一起引发多方关注的悲惨的地铁事故，多人因此丧生，那么要求地铁提高安全保障的政治呼声会促使当局下达命令，降低列车的行驶速度，减少列车的车厢数，并加大列车之间的距离。

而且，如果政策实施一段时间过后，地铁事故和损伤事件的数量真的有所下降，下令推行这些政策的政府官员就不会羞于承认这些政策出自己手，选民也不可能去询问交通高峰期所有出行方式的伤亡事故总

数。只有那些跳出第一阶段思考的人才会想去了解这些。总之，第三方决策以类别论和第一阶段思考为基础，常常在政治领域取得成功，而个人为自己做决定则更可能基于对增量利弊的权衡。善于言辞的政客们能轻易地忽略隐性成本，但如果他们是为自己做抉择则很可能会将成本纳入考量。

在其他情形下，短期内的谨慎行为从长远来看也可能带来危险。这些情况并不仅限于经济领域。在美国南北战争时期，乔治·麦克莱伦（George McClellan）将军因在指挥联邦军时过分谨慎而广受诟病：如果他能更加积极地打击南方联盟军，不让败北的联盟军逃脱并卷土重来，就不会出现如此多的伤亡。麦克莱伦将军坚持要等自己的部队完全集结好才肯重新发起进攻，却为联盟军提供了宝贵的撤退时间，并让他们能够修好战壕、更好地准备防御。如此一来，在后面的战役中联盟军就轻而易举地杀死了更多的联邦军进攻士兵。

提升某种安全会增加其他风险，这一现象还与财富相关。我们再来回顾一下这种常见的言论："为了能够挽救一条生命，付出任何代价都可以。"但从安全角度看，仅当财富无法挽救生命时，这种不计后果的牺牲才说得通。

然而，在现实中财富是拯救生命最为重要的因素之一，所以牺牲财富就等于牺牲生命。财富对挽救生命的作用十分巨大，无论是比较同一个社会中富人与穷人的情况还是比较富裕国家和第三世界国家，情况都是如此。一位印度经济学家曾指出："在自然灾害中丧生的人中有95%都是来自较为贫穷的国家。"几乎所有国家过去都比现在贫穷，这也就意味着随着时间的推移，无论是在富裕国家还是贫穷国家，在自然灾害中丧生的人数一直会下降。各种经验数据也证实了该结论。

1900年得克萨斯州加尔维斯敦的一场飓风夺走了6 000～8 000人的生命，而1992年飓风"安德鲁"袭击佛罗里达州时，只有不到50人丧生，其实"安德鲁"飓风的破坏性比1900年那场飓风强得多。出现这种差异是因为1992年的美国比过去富裕得多，人们有更多方法提前警告当地居民，并在飓风后采取更多方案援救受灾群众。印度经济学家布劳恩·米特拉（Barun Mitra）指出印度也曾出现类似的情况。根据媒体报道，2000年发生的旱灾被认为是整个世纪最严重的一次，媒体"努力寻找受害者，但却遗忘了过去的饥荒曾夺走了几百万人的生命"。发生医疗事故、交通事故和其他灾难时，当事者的个人财富和所在国家的财富水平也会影响灾难的危害程度。

最富裕的国家在自然灾害中往往会遭受最大的经济损失，而最贫困国家则会失去大量的生命。例如，2005年的“卡特里娜”飓风肆虐给美国和巴哈马造成了高达1 350亿美元的损失——比世界其他地区任何一次自然灾害的经济损失都要高上数倍，而一次发生在印度和巴基斯坦的地震则导致了超过73 000人遇难或失踪；与之相比，虽然根据美国的标准，侵袭美国和巴哈马的“卡特里娜”飓风已经是极其罕见、极具毁灭性的飓风灾难，死亡总数对美国来说也已经相当高，但却只有不到1 500人。

并非所有风险都会危及生命。在面对金融风险时，政府机构的处理方式也和经济部门依靠市场的处理方式不一样。银行业是一个非常典型的行业，风险评估对该行业的生存至关重要，但却往往不能成功。由于银行长期以来受政府监管，他们的风险根据政治管制的力度以及政府对银行自我决策（银行常常根据市场状况来做决定）的压制程度的不同而有着相当大的差异。

在美国历史上的大部分时间，银行开设分支机构的数量一直受限，至少在有些州是这样。无论这种限制背后的政治原因是什么，其经济结果都是增加了银行业的风险。一家开设在小麦产地的银行，其命运很大程度上取决于小麦市场的情况，因为这家银行的储户和贷款客户很可能由小麦市场的从业人员构成，而这些客户的收入都依赖于小麦市场的景气状况。如果这家银行可以在出产石油、银矿或其他产品的地区开设分支机构，那么由于这些产品在经济中占比更大，银行的风险就能得到分散，整体风险也会因此降低。

这些只扎根于一个地区的银行被称为“单位银行”（unit banks），一旦银行所在地的经济出现问题，这些银行就会遭受损失，因为贷款难以收回，与此同时储户也会因为收入水平降低而减少存款。然而，利润损失还不是最危险的。由于银行会将很大一部分存款用于发放贷款，如果所有储户同时要求提取存款，银行的现金流就会出问题。区域经济衰退导致能偿还贷款的客户减少，而由于收入下降、入不敷出，到银行去取钱的储户增多，于是另一种风险就会出现：人们因担心银行倒闭纷纷跑去银行提款并造成挤兑——挤兑一旦发生，银行破产的可能性就会加大。

在20世纪30年代美国“大萧条”（Great Depression）时期，“单位银行”的问题就变得尤为明显，几千家银行接连倒闭。这种风险并非只对银行业产生影响，还会打击整个经济，因为银行的倒闭会导致总需求萎

缩，使整个国家更难走出经济衰退。银行倒闭并非随机发生，而是集中于单位银行：

> 规模很小（只有一个办事处）的银行，在倒闭的银行中所占比重大约为90%。这些银行开始游说联邦存款保险公司（federal deposit insurance）稳定客户的情绪，让他们不用为存款担心。规模较大、分支机构较多的银行没有向这种保险寻求帮助，因为这些银行业务更分散，财务状况也更可靠。

一开始，美国有14个州政府设立了自己的存款保险公司。这些州都曾通过立法要求州内银行只能是“单位银行”，而其中有大部分州都发生了大规模的银行倒闭危机。换句话说，这些州的存款保险公司处理的风险恰恰是州政府自己造成的。而且，这种解决方式并不是零成本的，因为当地银行必须向存款保险公司支付保费以抵御政客强加给他们的风险。在联邦层面，分支机构众多的大银行认为自己没必要向存款保险公司支付保费，但随着联邦存款保险公司（Federal Deposit Insurance Corporation）的成立，所有银行都有法律义务去为自己的存款投保。

联邦存款保险公司极大地降低了银行的挤兑风险，因为人们知道哪怕银行倒闭，自己的存款也有保障。这样一来，银行挤兑的可能性就会减少，20世纪30年代那样的货币供给紧缩、需求下降的危机也会因此降低。很多人将其视为政府为经济长期稳定做出的主要贡献。然而，联邦政府这样做实际上是在解决此前的限制性措施的恶果，且代价不菲。拥有多家分支机构的银行本不需要支付这种保费，因为这些银行根本不存在这种问题，哪怕是在大萧条时期。同样的存款保险政策扩展至存贷社（savings and loan association）后，纳税人为20世纪80年代存贷社的大量倒闭支付了高达5 000亿美元的成本。很明显这些机构缴纳的保费并不足以弥补所有的损失，但是存款保险的存在会让储户和银行董事放松警惕。金融机构的经营者和其他人一样，都会因保险保障而敢于承担更大的风险。

“社会保险”

不是所有被称为保险的东西都是真正的保险。在欧盟各国，退休收入有90%来自政府退休计划，该计划也通常被称为“社会保险”（social insurance）。但是这种政府养老计划同真正的保险有很大的不同。真正的保险要对风险的发生概率进行严谨的数学计算和统计计算，并在此基础上确定能够弥补损失的保费水平。该过程被称为精算。只有当保险公司的资产足以承担赔偿责任时，该公司的财务状况才能从精算的角度被视为良好。保险公司的资产包括收取的保费、用公司资金购买的实物资产和金融资产，以及从这些投资中获得的其他收益。而他们的负债则是依法必须付给投保客户的理赔金额。

政府经营的社会保险计划，其资产很少能超过负债，它依靠当期收入来完成当期支付。这种计划被称为随收随付（pay-as-you-go）计划，有时也被称为金字塔计划（pyramid schemes）。金字塔计划是指私人经营的随收随付计划，由于这种计划的违约风险非常高，而且管理该计划的人有可能攫取部分资金为己所用，因此它是违法的。最有名的金字塔计划是由查尔斯·庞兹（Charles Ponzi）发起的，而他也因此在1920年被判入狱。他行骗的基本原理其实和现在很多西方政府的养老金计划如出一辙。

庞兹承诺要在90天内让投资于该计划的人获得一倍回报。第一批无视疑点的投资人确实在90天内获得了投资额翻倍的回报。很简单，庞兹是用第二批投资者的钱来支付第一批投资者的回报的，而规模更大的第三批投资者，其投资则被用于偿付第二批投资者。只要被吸引到该计划的人能够形成金字塔，早期的投资者和庞兹就能赚得盆满钵满。然而一旦这样的金字塔停止扩张，庞兹就没有办法继续向前面的投资者支付回报，因为这种计划根本创造不出新的财富。

美国社会保障的养老保险制度以及类似的欧盟各国其实都是用在职者缴纳的养老保险金为退休者发放退休金——这也相当于用第二代职工投入于该计划的资金来支付第一代职工的养老金，以此类推。

和庞兹的金字塔计划不同的是，这些政府养老保险计划的兑付周期要长于90天。职工在缴纳几十年保险金之后才能从该计划定期获得养老

金。而且，20世纪30年代美国社会保障建立之初的职工人数较少，第二次世界大战后，“婴儿潮”给美国带来了更多人口，位于金字塔下方的贡献者注定会增多。采取这种计划的国家，其经济得到了发展，职工的收入水平也在不断提高，从这些收入中征收的金额足以为收入水平更低的30年代职工支付养老金。承诺并不总能兑现，养老金常常会比最初承诺的高。和庞氏骗局一样，最初参与这些养老金计划的人也收获颇丰。

有人曾提出警告，认为这些政府养老保险计划从本质上看就是资不抵债的庞氏骗局，用金融术语来说就是“从精算的角度不能认为（该计划）财务状况良好”。这种警告要么不被相信，要么就被置之不理，被视为“从理论上看正确无误，但却不符合实际情况”。麻省理工学院（MIT）的教授保罗·萨缪尔森（Paul Samuelson）就对这种警告嗤之以鼻，而他正是美国首位获得诺贝尔经济学奖的知名学者。他曾表示：

> 社会保险的美妙之处恰恰在于它从保险精算的角度不能被视为财务状况良好。每个人退休后的退休金福利其实超过了他支付的金额……只要人口保持增长，年轻人就永远比老年人多。更重要的是，只要实际收入每年都能增长3%，养老金的缴纳基础就会超过那些已经退休的人当初所缴纳的养老金总额……发展中的国家就是有史以来最大的庞氏游戏。

然而，到了20世纪末，清算这些政府养老保险计划的行动已隐约可现，而这一切都和经典的庞氏骗局那么像。与萨缪尔森教授的论断相反，现实中并不总是“年轻人的总数永远都比老年人多”。西方国家的人口出生率不断下降而平均寿命又显著提高，领取养老金的人口数量在不断增加，领取时间也在持续延长。这很明显会产生令人不安的结果：要么需要大幅提高税率，要么需要削减养老福利发放标准，甚至两者要同时进行。不这样做，养老保险计划的资金就会耗尽。

2002年，根据信用评级机构标准普尔（Standard & Poor’s）的计算，若按照承诺的标准发放养老金，15个欧盟国家中有9个国家的养老保险负债总额已经超过了该国当年的国内生产总值。规模如此庞大的债务通常发生在一次大型战争之后。而且，战争一般延续几年就会停止，退休人群一代又一代永无止境，他们寿命也会越来越长。人口预测研究表明，达到退休年龄的人口数量同劳动年龄人口之间的比值在21世纪前半叶一直会迅速提高。不仅欧盟各国如此，日本和美国也是一样。

20世纪末和21世纪初爆发了“拯救”社会保障体系的讨论。这种危机重重的氛围源于工作人群缴纳的养老保险与保险公司的保费不同，后者被用于投资，而前者则被用于支出。由于随收随付的政府养老保险计划并没有真正的财富资金，它与原始的庞氏骗局有着相同的致命性问题。几十年后这种财务危机才会爆发，即便是在危机爆发之时，很多人也不能看清其原因。人们通常都会将问题归咎于不断变化的人口统计数据，而不是该机制的始作俑者。这种机制发挥作用的前提就在于人口变化趋势不能发生改变——但是我们都知道人口变化趋势在历史上已经经历了多次调整。

①2003年7月17日的《洛杉矶时报》（*Los Angeles Times*）上登载了一篇由乔尔·鲁宾（Joel Rubin）等人撰写的新闻“圣莫妮卡一汽车突然驶入人群，导致9人死亡”（Car Plows Through Crowd in Santa Monica, Killing 9）。这篇新闻登载于报纸 A1版，文章描述道：“一位86岁的男子在周三下午早些时候驾驶着自己的汽车在圣莫妮卡的农贸市场附近突然驶入前往市场进行夏季采购的人群，车速接近高速公路的行驶速度，这一举动吓坏了周边的购物者。该事故致9人死亡，其中包括一位3岁的小女孩。超过50人因伤被送往医院，其中15人伤势严重……”《圣路易斯邮报》（*St. Louis Post*）2007年5月5日 A17版上刊登了由通讯员尼古拉斯·J·C皮斯托（Nicholas J.C. Pistor）发来的新闻“致命学校撞车事故细节报道”（Report Details Fatal School Crash），报道了一位84岁的女性在伊利诺伊州的希洛（Shiloh）“驾车撞入希洛小学，撞死一位二年级的学生”，还致使两名其他儿童受伤的情况。《圣彼得时报》（*St. Petersburg Times*）2005年11月15日7B 版刊登了由克雷格·巴斯（Craig Basse）撰写的新闻“一名93岁男子驾车撞人并致其死亡”（Man Who Hit，Killed Another Dies at 93），报道了佛罗里达圣彼得堡一位93岁的男性“在（城市的）第34街撞上一个男人，汽车轧断了男人的右腿，之后，司机还拖着他继续行驶了3英里……这名司机在2003年91岁时将自己的驾驶许可证更新，他的新驾照要到2010年才会过期。”

②基本就是通过重新贷款来偿还原有债务。

③日本飞行员不佩戴降落伞的另一个原因是他们一般都是在敌方的领土上作战，即使跳伞后被救也会沦为战俘，而这对于日本飞行员来说是“不可想象”的后果。

④例如《商业周刊》在2002年3月4日出版的刊物上报道（见第77页）：“再保险行业的高额利润吸引了越来越多的后来者进入该市场，这些竞争者为了争取市场份额纷纷降低价格，导致整个市场的保费定价陷入混乱。”

第6章
移民经济学

没人对大规模移民的了解多到足以断言其利弊。

——沃尔夫冈·卡斯帕（Wolfgang Kasper）

历史上的移民有很多不同的模式，有些模式背后有着经济学方面的原因，但我们并不能据此就归纳出对所有移民都适用的结论。意大利人的国际迁移模式与爱尔兰人完全不同；而这两种人又与来自印度的移民群体存在很大的差异。随着交通技术的发展，人口迁移模式也会随时间推移发生变化：从最开始的风力船到蒸汽动力轮船，再到后来的飞机。国际移民的输出地和目的地也会有所改变。此外，难民和寄居客的迁移模式不同，而大批被驱逐的人群——例如20世纪70年代被乌干达驱逐的亚裔人和中世纪被欧洲一些地区赶走的犹太人——移居海外的历程和特点也明显有别于难民和寄居客。况且，不同的移民群体还说着不同的语言，拥有不同的文化背景和技能。

据估计，目前全世界范围内共有2亿移民。如此巨大的人口规模，除了中国、印度、美国和印度尼西亚这四个国家以外，其他各国的人口数量都难以望其项背。但移民人口总数其实仅占全世界总人口的3%左右。无论在过去还是现在，国际移民的一般模式都是从较贫穷国家涌入较富裕的国家，但这并不意味着移民是一个国家中最穷的群体，因为移民本身是需要花钱的。在那些不那么富裕的国家里，技能水平和教育程度最高的人最可能移民。著名的英国杂志《经济学人》上曾报道：

> 尽管南非的大学正努力以较快的速度为国家培养大批毕业生，但是很多高素质的人才却在学成之后马上离开祖国，去往英国或澳大利亚。这使得南非国内出现数以万计的工作空缺。

摩洛哥具有理科或工科学位、掌握计算机技能、会说几门语言的人才都会去往法国、荷兰和加拿大，而文科和公共管理专业的学生则多留在国内就职。穆罕默德·卡查米（Mohamed Khachami）教授在位于摩纳哥首都拉巴特的人口迁移研究智库AMERM 中工作，他经常感慨自己的祖国甚至缺乏人才来改善国内的网络状况。但在巴黎，现在却有一个专由摩纳哥 IT 工程师建立和组成的协会。在非洲南部，由于大批医生和护士都收拾行囊去海湾地区、欧洲和其他地方寻找工作机会，本地的医院和诊所就只能忙于解决由此引发的公共健康问题。而学校的情况也大致相同（教师的离去使得本地师资严重不足）……像牙买加、特立尼达和多巴哥、塞内加尔这样的小国，50%～75%的毕业生都去往其他国家了。

移民问题非常复杂，要彻底搞清楚该问题，就必须将其分解，分别对它的不同方面进行研究。我们将首先回顾历史上的人口迁徙的模式，然后考虑影响这些模式的经济因素。

移民的历史

从有记载的人类历史来看，几千年以来，人口迁移一直在发生。考古学研究表明，人口迁移在有文字记录的历史之前就出现了。人口迁移先于国界出现，因此在研究早期人口迁移问题时，没有必要像研究当代人口流动问题那样区分人口的国内流动和国际迁移。

人们为何要搬离呢？

选择迁离家乡的个人可能各有各的原因，但是通常只有在大量人群同时面临一些显见而又重要的问题时，才会出现人口的集中迁移。回顾历史，在某些时期和地点，土地只能在有限的几年内为当地人口提供足够的食物，几年后土壤中的养分就会流失殆尽。为了生存，人们只能搬到新的土地上，让过去家园的土地休养生息，从自然界吸收足够的养分。有些人的迁移则是为了躲避侵略者。例如中世纪，斯拉夫人受到蒙古人的侵略只好背井离乡向西迁移；而欧洲人的入侵也使美国本土的原住民向西部地区迁移。其实这些侵略者也属于移民，他们用武力征服新土地，抢夺人口和财富。还有些迁移是被迫的。1530年到1780年，至少有100万欧洲俘虏作为奴隶被带到南非的巴巴里海岸，规模相当于被运往美国各地和13个英属殖民点（美国的建国13州）的非洲奴隶总数的两倍左右。

现代人口流动的原因通常与过去不同，迁移模式因此也有所差异。大部分的迁移不再是为了躲避侵略者或离开贫瘠的土地，大多数都是自愿离开家乡。是否要离开故土，个人或家庭通常会根据自身情况自行决定，所以不同人群、不同国家、不同时间的人口迁移模式也各不相同。

输出地和目的地

在过去300年间，美国接收的移民人数远远超过了其他国家。2007年所有生活在美国的人中，有3 800万人并非出生于美国，这部分人约占全世界流动人口总数的20%。从人口输出地来看，没有任何一个国家的输出人口占全球流动人口的比例能够像美国在吸纳移民方面那样具有绝对的优势。几个世纪以来，欧洲一直都是移民输出地，虽然在不同的

历史时期移民从不同的欧洲国家迁出，没有任何一个欧洲国家在输出移民方面能够像美国吸收移民那样一家独大。以去往美国的欧裔移民为例，1850年前后移民主要来自爱尔兰；到了1880年，移民主要来自德国；1930年前后，意大利人接过接力棒成为欧洲移民的新主力。

尽管当我们谈及移民时，总是泛泛地说这些人从一个国家移民到了另一个国家，但这些移民从输出地到目的地的迁徙历史通常要复杂得多。德国移民并不是随随便便就从德国出发，又在美国随随便便找个地方安家的。正好相反，肯塔基州的法兰克福（Frankfort）正是由来自德国城市法兰克福（Frankfurt）的移民建立起来的。而在威斯康星州的洛米拉小镇上定居的人，几乎全部来自德国的勃兰登堡。有研究发现，密苏里州的一些社区几乎完全是德国村镇的翻版。这种情况绝不仅限于德国移民或只发生在美国。在澳大利亚的港口城市弗里曼特尔，那里的渔民曾全部来自意大利的两个小镇。来自黎巴嫩几个小镇的移民通常聚居在哥伦比亚的一些村镇中。从世界范围来看，类似的例子简直不胜枚举。

从另一个角度来看，移民输出地也各有特点。移民群体的地理分布和社会出身都不是随机形成的。美国建国13州的人口构成并不是英国人口随机抽样的结果。殖民地时期的美国有时被称为“群龙无首”的社会，因为富有的精英阶层几乎不会冒着巨大的危险横渡大西洋，更不要说冒险在一块不熟悉的土地上与一群不熟悉的原住民为邻，创造一个新社会。从地理分布来看，在美国南部地区定居的英国移民和那些在新英格兰区安家立业的人来自英国的不同地区。这两个群体在识字率、暴力事件发生率、未婚生育率等方面都极为不同；这种差异在大西洋的两岸都存在。不管是在阿根廷、巴西还是在曾被荷兰占领的小岛库拉索（Curaçao），来自西班牙的犹太人和来自德国的犹太人通常都各自定居于相互独立的社区内。和这种情况类似，来自中国不同地区的移民也会分别选择在不同的东南亚国家定居。

人口流动不仅仅是重新择地安家。跨国迁移甚至是国内迁移，要求迁移人群在全新的社会学习很多新东西（例如学习新的文化）。在很多情况下，这些移民还需要学习一门新语言以及很多琐碎但极为重要的东西，比如在哪能找到工作、如何找到工作，以及如何在新的社区找到一个既体面又负担得起的安身之所等。在有亲属或同乡居住的地方，新移民能得到指导意见，有需要时还可得到资金支持，这极大地降低了新移民付出的时间和金钱成本。当这些移民经过漫长的奔波来到一个新地

方，身上没有多少钱，又需要在很短的时间内找到养活自己的工作和安身居所时，这些帮助就显得尤为重要。正因如此，来自同一国家同一地区的移民才会选择尽量定居在一起。

很多新欧洲移民循着同胞的足迹，跨越大西洋来到美国。这些新人依靠已经在美国定居的家人或同乡的资助来到新大陆。在欧洲人大规模外迁的时期，来自芬兰的移民中大约有30%是使用预付船票成行的；挪威移民中约有40%使用了预付船票；而瑞典移民中使用这种方式的比例高达50%。19世纪40年代爱尔兰大饥荒时，有半数以上的爱尔兰移民的船票由已经身在美国同胞预付。与之类似，20世纪早期，也有超过一半的东欧犹太人依靠已经生活在美国的犹太人为其支付船票才得以逃离迫害和暴力。

预付费用是一种标志，它表明移居到海外的家庭成员和同乡到了新的国度仍会紧密联系在一起，住在同一个地方。他们之间的这些联系正是导致连锁移民的重要因素之一。而且这种“连锁移民”（chain migration）现象不仅发生于美国。移居到西非的黎巴嫩商人和移居到东非的印度商人都会为家族中的年轻人提供工作机会，而这些年轻人随后也会追随前人的足迹在海外安家，东南亚的华裔商人也是如此。在长达半个世纪的时间里，去往澳大利亚的南欧移民中有超过90%是通过这种连锁移民的方式移居的。现代化的通讯和交通手段有助于这种联系继续维系下去。《经济学人》杂志指出：“交通成本的下降使移民的冒险之旅成本更低，而便宜的国际长途可以方便身在西班牙的保加利亚人打电话告诉家乡的表兄弟，在这里有很多采摘水果的工作等人来做。”

联系移民和家乡同胞的另一条重要的纽带就是前者持续向身在祖国的亲友寄回资金。据估计，2007年全球国际汇款总规模高达3 180亿美元，其中大部分——约2 400亿美元——都汇往了较贫穷的国家。贫穷国家移居海外的国民往国内汇回的资金总额比这些国家获得的国际援助总额的两倍还多。这些汇款总额也在贫穷国家的国民收入中占据了相当大的比重：在塞尔维亚和牙买加的国民生产总值中占17%；在约旦的国民生产总值中占20%；在海地的国民生产总值中占25%。一项针对9 000名在美国生活的非洲博士的研究发现，这些人平均每年会往家乡寄20 000美元，有些甚至在出国20年后还在寄钱。

移民的来源与目的地会受到可供选择的交通方式的影响，这种影响既有技术方面的，也有经济方面的。在大部分社会中的大部分人都处于贫穷状态的漫长岁月里，很多人根本不会迁移。他们从生至死都在距出

生地50英里的范围之内活动，通常住在父母以及祖父母生活过的房子里。当时及之后迁移的人究竟能去多远的地方，还要受限于他们承担得起的交通方式。例如，在殖民地时代早期乃至美国在这些殖民基础上正式形成之后，大部分移民都来自欧洲，更具体来说，来自北欧和西欧国家。因为欧洲这些地区的港口多为穿越大西洋、往返于欧美之间的货船经常抵达的地方。

这个时期，美国向欧洲出口农产品，并从欧洲进口工业制成品，因此美国主要的贸易伙伴是欧洲的工业国家。在国家间交换价值相近的产品，意味着这些产品在大小和重量上存在着巨大的差异。工业品不像农产品那么占空间，所以运载美国产品去往欧洲的货船在返航时通常会有空余空间。结果，那些住在美国货船附近想去美国的人就能以较低的成本利用这些空间移民到美国。具体来说，只有北欧和西欧的港口城市以及通往这些城市的内地才是想要移民的人们可以接近的地方。

移民的经济状况除了决定他们能从哪里出发之外，还将决定他们在哪里安身。他们只能在货船所到之处登陆，除非身上带了足够的钱。那些非常贫穷的人大部分只能在美国东海岸的港口城市（如波士顿、纽约和费城等）登陆并安置下来。货船会在这几个城市装载，重新返回欧洲。例如，波士顿并不能为19世纪40年代大饥荒时移民美国的爱尔兰人提供很好的定居条件。恰恰因为从家乡出发的货船多会在此经停，一贫如洗的爱尔兰人才在此安家并尽最大努力在无望的处境中生存。

到了19世纪，随着蒸汽机的发展，蒸汽动力船取代了风力船，极大地革新了人们迁往西半球的方式。

蒸汽动力船大幅缩短了跨越大西洋所需的时间，降低了移民的成本：除了船费会降低之外，购置途中所需食品和其他生活必备品的成本以及待在船上无法工作所导致的收入损失也会随之下降。成本的下降使跨越大西洋的移民总数急剧增加，移民的输出地也从过去的北欧和西欧转向南欧和东欧。由于穿越大西洋的成本大幅下降，更加贫穷的南欧和东欧人现在负担得起移民的成本了，也不再需要寻找有空位的货船了。他们现在买得起客船票，可以不受货船航线所限选择目的地。美国的移民大部分来自北欧和西欧的时代在19世纪80年代这10年间逐步走向了终点。

之后，去往美国的欧洲移民多为意大利人、斯拉夫人、犹太人和其他地区的欧洲人，而这些地区过去很少有人负担得起移民的成本。此

外，跨越大西洋的成本大幅降低还产生了一种全新的现象：迁移至西半球的人们并不想永久扎根于此，他们只想在此工作一段时间，然后带着积蓄回国，因为在这里比在家乡赚得多。在美国、阿根廷和其他一些国家，这种寄居人群最典型的就是意大利人，而此前意大利人就经常去其他欧洲国家寄居赚钱。

寄居客有时会在异乡居留数年，但有时仅工作一季就会返乡。这些人群主要从事季节性工作，如农场工人或建筑工人等。由于南美洲的季节刚好与意大利相反，因此对于冬天在本地找不到工作的意大利人来说，这种季节性的工作极具吸引力。然而，选择寄居的并不只有意大利人。在世界的另一端，有大量华裔在东南亚各国寄居；在世界各地（例如南太平洋的斐济和非洲及加勒比海诸国）的种植园中，有大批来自印度的与种植园主签有固定期限劳动合约的劳工。有时，一些寄居客会决定留下来，不再回归故土。所以很多印度人最后留在了斐济，他们的人数和原住民的数量几乎相当；而英属圭亚那的印度裔移民的总数也和原来在该国占绝大多数的黑人群体的相当。

跨洋航行成本的显著下降使那些以前没有足够钱坐船横渡大西洋的人能够如愿出行，同理，大批来自中国和日本的移民横渡太平洋来到美国的西海岸、加勒比海地区以及南美洲。巴西是日本国土之外，日本移民聚居最多的国家，这些日裔巴西人在巴西拥有土地面积已经相当于日本国内耕地总面积的3/4。再后来，在20世纪，飞机的诞生和国际商用航行业务的普及再次改变了移民的输出地和目的地，使大部分过去没法移居和寄居的人群都能成行。在20世纪的最后30多年里，去往美国的亚裔移民已经超过了欧洲。

在1850年到1914年欧洲大举向外移民的时期，大约有5 500万欧洲人移居到了西半球和澳大利亚。在此之前，去往西半球的迁移人口绝大多数都是非自愿的非洲奴隶。到了20世纪中叶以后，来自亚洲的移民成为新的主力军。总之，随着时间的推移，移民的输出地、目的地和文化都在不断地发生着巨大的变化。

文化习俗

人口迁移——尤其是国际人口迁移——并不是简单的人口流动。文化也会随着人群一起移动。随着移民及其后代对周围文化的吸收，有些

文化会受到侵蚀，而另一些文化则会维持数代甚至数个世纪，尽管它被数百万具有不同文化背景的外族人所包围。事实上，同一种文化在有的社会中会维持下来，而在其他社会中则会被侵蚀。而这两种情况的出现各有其原因。

例如，在美国或澳大利亚的黎巴嫩移民比在拉美的黎巴嫩移民能更好地融入当地社会，而那些移居到西非国家（例如塞拉利昂或科特迪瓦）的黎巴嫩人则更多地保有了原来的习俗和文化。从历史发展来看，在美国和澳大利亚的社会中，主流文化一直是“占主导地位的社会团体所承袭的单一文化，其他群体总是努力去适应这种主流文化”。在这样的社会中，隐含的推论就是那些被同化的移民才能被主流社会接受；因此，接受同化对移民来说很重要。但在拉丁美洲，“不同的血统和文化在社会中融为一体；社会平等地接受着每一种文化，而每种文化又都能有所贡献”。这种尊重“多元文化”的哲学在当今也成了很多英语国家的主流（如果不是占据统治地位的话）。最后，在西非地区，“人口数量占绝对优势的原住民不愿意与移民群体进行文化交流”，或者也可能是移居至此的黎巴嫩人和其他移民群体不愿意按照当地人的方式去生活。

这些特点反映了一种同化模式，这种模式不仅局限于黎巴嫩移民，也不仅局限于特定的地区。华裔移民在20世纪下半叶被美国社会接受之后，很快就被美国的主流社会所同化，实现了文化的融合和跨种族通婚；但在马来西亚，尽管华人移居的时间更长、人数更多，融合的进程却慢得多。大部分华裔美国人都能说英语，但是会说马来语的当地华人却并不多。美国华人与白人的通婚率也明显高于马来西亚华人与当地人的通婚率。文化融合不仅需要互相接纳，愿意被同化的移民能够得到实质性的收益也同样重要。如果移民认为当地文化习俗落后，就会一直将自己的文化保存下去。例如德国文化在俄罗斯和阿根廷保持了数个世纪，移居到澳大利亚和美国的德国人也花了很长时间才最终走出了自己的圈子，学会说英语，并被周围的社会所同化。

同那些打算长期定居的移民不同，短期寄居者不会迅速、彻底地被同化。如果移民的文化不断被来自家乡的新移民加强，或迁移群体总是在故乡和新的定居地之间往返，移民的文化就不会轻易地被移民目的地同化。20世纪20年代美国通过了一系列限制移民进入的法律，此后，去往美国的移民数量大幅减少，在美国生活了几代却一直未被同化的移民族裔也开始被同化了。总之，文化融合和跨族通婚不只存在一种模式，即使是同民族的人移居到不同国家，或者在不同的时间移居到同一个国

家，同化的模式也会存在差异，就更不要说来自世界各地的移民群体了。

移民问题无法抽象地探讨，其中一个原因在于文化。定居巴西的德国人就和最早来到巴西的葡萄牙殖民者很不一样。而过去的巴西统治阶层清楚地知道并能坦然面对这一点，他们有意鼓励那些与最早来到巴西的欧洲定居者不同的其他欧洲移民来到巴西。巴西有很多国土仍然未被开发，现有的人口又不愿承担开拓这些地区的艰辛任务，而德国人则在俄罗斯、美国和其他地方做过这样的事情。与之类似，比起西班牙和葡萄牙裔移民后代，去往阿根廷及其邻国巴西的意大利移民更愿意去做那些比较艰苦的“粗活”。而且意大利以节俭闻名，而西班牙裔的阿根廷人则喜欢大手花钱，因此虽然大部分意大利人到达阿根廷首都布宜诺斯艾利斯时非常贫穷，很快他们的银行存款就超过了阿根廷本地人。

总体来说，来到阿根廷的意大利移民无论是在农业、商业还是工业部门，普遍都要比那些本土出生的人成功得多。这种情况不只局限于意大利人或阿根廷。几个世纪以前，在许多国家属于少数族裔的犹太人大多受过教育，甚至在周围的多数族裔几乎都是文盲的情况下也是如此。这不只是因为犹太人有足够的钱来支付教育费用。在马来西亚殖民地，政府开办的学校只接收马来西亚本地人，却不肯收属于少数族裔的华人；但最初穷困且不识字的华人移民随着经济实力的不断增强，开始建立起自己的学校，其后代的教育水平也高于马来西亚原住民。在18世纪晚期的苏格兰，那些穷得买不起书的人也可以从遍布全国的图书馆中借到想要的书籍，因为喜欢看书的人很多。然而，19世纪内战爆发之前，弗雷德里克·劳·奥姆斯特德（Frederick Law Olmsted）曾多次前往美国南方。在那里他很少看到书的影子，甚至是在绝对买得起书的奴隶主的家中。

总之，文化背景是导致不同人群行为差异的主要因素之一，其影响力常常超过经济因素。文化的影响既发生在移民身上也发生在非移民身上，它还可将一种移民群体和其他移民群体区分开来。正因如此，一般化地处理所有移民群体是具有误导性的，因为不同群体的文化背景存在很大差异。

文化也会世代变化，这种变化有好有坏，不同族群的变化速度也有差异。来自苏格兰低地地区的移民比苏格兰高地地区的人更容易融入英语国家，如美国、澳大利亚和新西兰等。另一方面，德国移民可以将其语言和文化维持数个世纪，无论是在东欧、巴西和阿根廷，他们都习惯

于与同胞聚居在一起。但即使长期保持着原来的文化习俗，这些移民在政治上却不会忠于德国，他们中的大部分都热爱定居的国家。在两次世界大战期间，美国主要的军事首领都是德国移民的后裔，包括约翰·J. 潘兴（John J. Pershing，其族姓为 Pfoerschin）将军、德怀特·D. 艾森豪威尔（Dwight D. Eisenhower）将军、卡尔·斯帕茨（Carl Spaatz）将军（正是他麾下的轰炸机粉碎了德国）和切斯特·尼米兹（Chester Nimitz）上将。

但其他的民族则未必如此。巴西的日本人在文化上和政治上都忠于自己原来的祖国。在巴西的日本人甚至拒绝接受日本在第二次世界大战中被击败的事实——一些极端分子甚至还会暗杀那些公开表示相信日本战败的日裔同胞。与之相反，在更早的时候，日本国内普遍弥散着对美国社会的崇拜羡慕之情。因此，即使日本移民在美国遭遇的歧视比在巴西更为严重，这些日本人还是愿意成为忠诚的美国国民。这就说明，一个族群的行为不仅是由他们在新的社会环境中所受到的对待所决定的，他们的内部文化模式也起着重要的作用。

但无论是美国还是巴西的当权者，都很少意识到这些日本移民来自不同的文化时代，因此很多日裔美国人被政府关押起来。其他国家在战时也关押了来自敌国的居民，包括在第二次世界大战之初，身处英国的德裔犹太人也被政府拘留起来，虽然这些德裔犹太人根本就不可能为纳粹提供帮助。很多在战时紧急情况下做出的决定体现的是对决策速度的要求而非深思熟虑，决策者顾及的是国家利益而非个人或群体的利益。

在一个移民族裔中，重要的文化变迁可能只要一代人就可以完成。这种情况在美国并不少见。以语言为例，第一代移民全部或大部分时间使用自己的母语，第二代移民就基本上以英语为第一语言，只是稍微懂一点父母的母语，而第三代移民就只会说英语了。但在其他方面，第二代移民对美国社会的适应能力也许还不如第一代移民强。决定离开故土的移民，多半是为了摆脱贫困或压迫，他们深知生活在美国社会的各种好处。但他们的子女却从未像父辈那样拥有生活于其他国家的经验，他们倾向于把自己的际遇同周围的美国本地人做比较，并由此产生对经济和社会地位低下的怨恨和不满。

来自东欧的第二代犹太移民曾一度是美国有组织犯罪行为的罪魁祸首，直到被第二代意大利移民所取代。在法国，来自北非的第一代移民被描述为："比他们的子辈和孙辈要好得多的法国人：他们从来不会在演奏法国国歌《马赛曲》时吹口哨、喝倒彩，而他们的后代却在2001年法

国和阿尔及利亚进行足球比赛的时候这么做，这使法国开始警惕这种存在于内部的毒瘤。”而2005年发生于法国的一系列伊斯兰暴乱验证了这种观点。两年之后，这类暴乱事件发生的次数减少了，但却更加极端。《纽约时报》报道说：

> 过去投掷石头和放火烧车的暴徒现在弄来了一些猎枪，并用这些武器与警察对抗。
>
> 根据警察方面的消息，超过100名警员在冲突中受伤，其中一些伤势严重。警方新闻发言人帕特里斯·里贝罗（Patrice Ribeiro）在接受电话采访时表示，有30个警员被猎枪射出的铅弹和小子弹击中，其中一名受伤警员被用于击杀大型动物的特制子弹击中。一位警员失去了一只眼睛，另一位的肩膀被子弹击得粉碎。

在美国，墨西哥裔移民的犯罪率同样较高：“从在海外出生的第一代到他们的美国子女，犯罪率提高了超过8倍。”在《华盛顿邮报》的一篇报道中，可以看到他们的犯罪问题同法国类似：

> 很多新移民并没有被同化。几年前，美国队在洛杉矶纪念体育场同墨西哥队进行了一场足球比赛。当时，一些移民在美国国歌奏响时发出嘘声，并向美国队员投掷垃圾。

皮尤研究中心（Pew Research Center）开展的一项民意调查发现，在美国的伊斯兰族裔中，30岁以下的被调查者里面有1/4的都表示可以接受自杀性爆炸袭击。

返迁移民

有报道称，2005年至2006年间共有2万印度裔移民回到了祖国；而仅2006年一年就有差不多4万海外华人回到中国。如果考察的时间范围更长一点，我们可以发现在1905年到1976年期间，总共有超过850万的意大利裔移民回国。印度被英国统治时，大量印度人离开了祖国，其中很多都是以契约劳工的身份去往大英帝国遍布全球的领土及殖民地。契约期满后，这些人就会回到家乡。从19世纪30年代到20世纪30年代，

据估计有3 000万人离开印度，其中有将近2 400万人重返故土。

和其他移民问题一样，我们也不能笼统地讨论移民返迁，因为不同的移民群体返迁规模有所不同。受自然灾害（如19世纪40年代的爱尔兰大饥荒）所迫离开故乡的难民，或因政治迫害和暴力对待而迁离的难民（如19世纪最后10年的东欧犹太移民），在新的地方或国家定居之后，很少会选择重回原居地；但是那些因经济原因外出谋生的移民——他们在海外所能赚到的钱比在国内多——返迁的情况则更多。不论出于何种原因，不同国家不同族群的返迁比例差异很大。在欧洲大举外迁的时期，来自俄罗斯、冰岛和斯堪的纳维亚半岛的移民中只有5%选择回到故乡，但意大利移民中约有一半都回到了家乡。

移民来到新的国家会把自己特有的文化带到那里去，返迁移民回到故乡也会把寄居地的文化带回祖国，尤其是那些在海外长期居住的移民。很多在美国待过的意大利人返乡时不仅带回了更多的金钱，还把美国的平等精神带了回来，这种精神使他们不愿受到不平等的对待或屈从于本土精英。受到美国重视教育观念的影响，这些意大利人还会让子女接受教育。在很多地方，返迁移民已与土生土长的意大利人存在很大不同，他们往往选择聚居在一起。

疾病

就像文化习俗会随着移民一起迁移，疾病也会。事实上，正是疾病使得欧洲人相对容易地征服了拥有大量土著人口的西半球。几个世纪前曾在欧洲大陆广为肆虐的疾病，对西半球土著人口的破坏力要远远超过西半球所特有的疾病对欧洲掠夺者的影响。原住民感染欧洲疾病后，死亡率为50%的情况并不少见，在有些闻所未闻的地区，死亡率竟然高达90%。在西半球，原住民染病而亡的数量要远远超过被欧洲侵略者杀死的数量。欧洲入侵者的优势不仅在于枪炮和战马，他们还拥有数以百万计的微生物盟友。不过当时的欧洲人和西半球原住民都没有意识到这一点。

另一个令人困惑的情况就是欧洲人征服西半球比他们征服撒哈拉以南非洲地区早几个世纪，而欧洲人发现非洲却比他们发现西半球早上一千多年。这种困惑可以从疾病的角度来解释：非洲疾病对欧洲人的伤害远远超过欧洲疾病对非洲人的影响。白人在撒哈拉以南的非洲地区生存

的平均时长曾一度仅为不到一年。直到欧洲的医学水平发展到能够控制和解决非洲地区盛行的热带疾病之后，欧洲诸强才开始大规模征服非洲大陆。

受疾病影响的不只是征服型移民。难民因疾病而逃亡，就像他们因饥荒和自然灾害而逃亡一样。然而，在疾病肆虐时期逃离家园的移民往往会把这些疾病带到所到之处。甚至那些因为经济或其他原因移居到国外的移民也经常会把一些不常见的疾病带到定居地。我们在第4章中已经介绍过，在19世纪爱尔兰移民到来之前，美国城市就没有出现过霍乱。不只是疾病本身，爱尔兰人的整个生活方式——垃圾遍地，老鼠大量繁殖——也使疾病被保留下来并向外传播。

目前很多国家都面临类似的问题。例如，在四年时间里，英国的“乙肝新病例中，95%都是被海外移民带来的”，而且“2001年，非洲移民的艾滋病病例数量占到艾滋病人总数的34.7%，但非洲移民人口在英国总人口中所占的比重尚不足1%”。据估计，每个患有乙肝的移民每年需要纳税人为其负担约10 000英镑的治疗费用。而治疗一个感染了艾滋病的苏丹裔移民家庭每年则需要花费80 000英镑。经济成本还不是唯一的成本。英国政府经营的免费医疗体系还吸引了很多其他国家的病人，有的疾病被传染给了英国人，而英国人对来自世界不同地区的疾病缺乏生理抵抗力。

同样在美国，移民带来了21世纪美国人很少罹患的疾病。例如，在弗吉利亚州的劳登郡，2005年有86%的肺结核病例源于外国，而费尔法克思郡2004年有93%的肺结核病患是移民。在德克萨斯州，拉美裔人群中罹患甲肝的比例比黑人或白人群体高几倍。在明尼苏达州的明尼阿波利斯，一项对非裔移民进行的抽样调查显示，这些人中感染甲肝、乙肝和丙肝的比例同非洲东部地区的水平大致相当，不同的只是美国患者“从外表上看不出来营养不良或患有这些慢性疾病的迹象”。

这种问题不只发生于英国或美国。实际上，在接受了大量穷国移民的西方国家中，该问题其实非常普遍。《美国热带医学与卫生杂志》（*American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*）上的一篇研究报告指出：

> 在西方国家中，一些典型的热带疾病也在增加，如疟疾、丝虫病等。一些过去常见的疾病也开始卷土重来，如肺结核和病毒性肝炎等。这些，都源于大量来自较不发达国家的移民。

移民经济学

经济状况会影响移民决策以及接收国是否接受移民的决策。在帆船转变为蒸汽轮船的之前和之后，经济状况影响了欧洲移民的来源地和目的地。更重要的是，移民群体给所到之国带来了收益和成本，因此就产生了经济学中最为经典的利弊权衡问题。不同的移民群体给接受国带来的收益和成本各不相同。例如在21世纪早期，来自亚洲的移民中约有45%具有大学学历，相比之下，墨西哥移民中只有4%的人读完了大学。

移民间的差异

有时，来自同一个国家的不同移民群体之间也存在着很大的差异，而他们之间的不同特点会影响他们在经济中的作用，以及接收他们的国家的成本收益平衡。19世纪时，来自苏格兰高地地区的移民群体同来自该国低地地区的移民有着不同的文化，而这些区别既影响了他们自己，也影响了接收他们的国家，如美国和澳大利亚。其中最为直接的区别就是苏格兰低地地区的人说英语，而高地地区的人说苏格兰盖尔语（Gaelic）。区别远不仅于此。和世界很多生活在高地地区的人群——例如美国的阿巴拉契亚山脉地区、北非的里夫山脉地区、巴尔干半岛的山脉地区——一样，苏格兰高地地区的情况验证了费尔南·布罗代尔（Fernand Braudel）的理论，即山区的文化和经济状况一般都比不上平原地区。

英格兰的工业和商业发展逐步扩散到了苏格兰低地地区，但由此向高地地区传播的速度则较为缓慢，因为高地地区的交通成本阻碍了传播，而且当地人大多目不识丁，又缺乏专业工作技能，还不会说英语。来自苏格兰这两个地区的移民定居在美国后，各自聚居在不同的社区。苏格兰高地地区的移民保持自身独特性的时间更长，因为他们既无法与苏格兰低地地区的同胞交流，也无法同周围的美国社会沟通。在澳大利亚，来自苏格兰低地城市、工业和商业地区的移民聚居到了一起，他们通常成功而又受欢迎。那些在澳大利亚从事农业活动的低地苏格兰人在苏格兰时也具有农业背景，他们的农业生产标准在当时十分先进。

尽管在苏格兰高地地区存在着这样一种抱怨，即向外移民的都是本地工作人口中的精英，但在澳大利亚，人们则抱怨来自高地地区的移民是苏格兰移民中的渣滓。在当时，这些抱怨并非毫无道理。随着时间的推移，去往澳大利亚的苏格兰移民中，来自高地地区的人口占比不断下降，到了最后，超过90%的苏格兰移民都来自低地地区。

分析移民问题与分析其他问题一样，必须把原因和责任区分清楚。没人能够选择自己是生于山区还是平原区、生于苏格兰还是其他国家，也没人能选择出生地的语言和文化习俗。这些因素会对一个人的生活前景产生深远的影响，无论是在祖国还是在海外。这些难以回避的地理因素会限制或促进机会的产生。工业革命永远不可能发源于苏格兰的高地地区或巴尔干半岛的山区中，因为这些地方缺乏革命所需的原材料，高昂的交通成本也阻碍了原材料的向内运输。

扩展来看，试图将“移民”作为一个整体来分析，设定统一的法律政策意义不大，因为不存在作为整体的移民。不管是过去的苏格兰人还是现在的拉美移民，即便被外行看作不可区分的群体，这些人群的不同部分也大有差异。美国的古巴移民和波多黎各移民，其经济发展历程差异很大，情况与过去苏格兰高地地区移民和低地地区移民一样。而且，人口迁移的进程也会随着时间的推移而发生变化。21世纪的移民问题根本无法按照一百年前或更早时候解决同样问题的方法来处理。

在20世纪中叶之前，大部分前往美国的移民都是穿越大西洋的欧洲人，他们中的大多数既没有手段也没有义务回到欧洲，因此他们注定会成为新的美国人。然而，到了21世纪，大部分前往美国的移民都来自亚洲或拉丁美洲。而拉丁美洲移民，尤其是墨西哥人，可以经常在故乡和美国之间往返，不必学习新的语言或文化。而如今的美国社会，不管是技术发展水平、福利政策还是社会对移民的态度都与百年前大不相同。现在这个福利国家甚至比欧洲更大、更慷慨。据《经济学人》报道：

> 在伦敦，招聘清洁工人的广告给出的工资水平是最低时薪的两倍，但鲜有当地辍学者或失业者问津。申请者多半来自乌克兰、哥伦比亚或者波兰。

各国曾一度区别对待获得批准的合法移民和未获批准的非法移民，甚至会给有些能为本国社会和经济发展做出贡献的移民提供补贴。因此，尽管巴西最早为葡萄牙移民所占领，却慢慢开始有意吸收来自伊比

利亚半岛之外的移民。引人注目的是19世纪志愿开发大片荒地的德国移民，以及随后同样来开发荒地的日本移民。加拿大、阿根廷和澳大利亚这几个国家都曾为自己选择的移民提供补贴。在中世纪的东欧，定居东欧的移民多来自西欧，并以德国人为主。吸引这些人过来，是为了借助西方先进的农业技术和其他优势帮助本地实现发展。

第二次世界大战之后，各国对移民进行区别对待的做法招致了不满，这也可能是对纳粹强调种族所造成的悲剧的一种反弹。例如，澳大利亚废止了“白澳政策”，而美国在1965年通过的新移民法也废除了20世纪20年代时制定的移民限额制度。很多西欧国家也开始向大量非欧族裔人群——包括来自过去英、法殖民地的人口——敞开了移民的大门。对那些减少限制接收移民的国家来说，这些新移民政策既带来了新的收益，也带来了新的成本。

收入差距

针对19世纪的大批欧洲移民以及20世纪、21世纪亚洲和拉美移民的诸多研究发现，移民输出地和目的地之间的收入差距是决定移民的去向以及迁移规模的重要因素。例如，在欧洲人口大举外迁时，来自不列颠群岛的移民倾向于选择在比联合王国工资高出69%的国家定居。数百万劳工从欧洲转移到了西半球，随着时间的推移，两地的工资水平发生了变化：欧洲的劳动力减少而西半球的劳动力增加，于是欧洲的工资提高，而西半球国家的工资增速得到了抑制。针对这一时期的一项研究发现：“在19世纪末，各国的人均实际收入和实际工资最后渐渐趋同。”

由移民导致的工资趋同反过来又导致了移民的减少。来自爱尔兰的移民，先渡过爱尔兰海来到英格兰，再穿越大西洋辗转来到加拿大和美国，甚至远赴澳大利亚。于是，这些国家之间的工资差异减少，同时，爱尔兰的工资水平因大量移民而大幅提高。根据经济学原理，劳动力供给相对土地和资本有所下降，不仅会导致劳动报酬的提高，还会使爱尔兰国民收入中用于支付劳动报酬的比重提高，而用于支付土地租金和资本报酬的比重降低，其结果就是移居海外的爱尔兰人总数减少。

情况更加复杂的意大利模式还反映了移民决策的其他经济因素。尽管19世纪意大利与多个移民目的地之间的工资差异不断减小，但向外移民的数量仍在持续增加。收入差距是移民的动力之一，而移民成本却是

一个阻碍，尤其是对那些想要移民的穷人来说。随着劳动力的大量流出，意大利的收入水平开始提高，较贫困的人群也有经济能力负担向外移民的成本，于是意大利的移民潮一直经久不衰。事实上，来自较贫穷的南部地区的移民所占比重有所提升，这恰恰证实了上述观点。

人口大规模外流——移民人口通常是劳动力参与率很高的年轻人，他们的离开会给劳动供给造成巨大冲击——国内工资水平提高的情况不止局限于爱尔兰和意大利。瑞典的工资涨幅很大，原因是劳动力外流而资本涌入。1870年一项针对西欧整体的统计显示“旧大陆（东半球）和新大陆（西半球）之间的实际工资差距在25年间（到1895年）降低了36%，在43年间（到1913年）降低了49%”。而现在，最贫困的第三世界国家随着收入水平的提高，出现了和19世纪意大利类似的情况：经济条件的改善会让最贫穷的人负担得起移民的成本。

移民接收国的经济收益

总的来说，移民自己和接收他们的国家都需要面临各种收益和成本。这些收益和成本会因移民群体、国家和历史阶段的变化而改变。

有些移民可以在所到之地创立全新的产业。例如，在17世纪胡格诺派教徒因宗教压迫从法国逃往英国之前，英国根本没有钟表制造业。这些人将他们制造钟表的技能一并带到伦敦，帮助英国成为世界领先的钟表制造中心之一。接收了大量胡格诺派逃亡者的瑞士亦是如此。实际上，在殖民地时期的马来西亚，所有的现代工业、商业和金融部门都是由移民建立起来的：来自中国和印度的移民为橡胶园和锡矿提供了大多数劳动力，并开设了很多小型零售和借贷公司；而其他需要大规模投资的项目，例如航运等，都是由欧洲人出资并经营的。德国移民则制造了俄罗斯、英国、法国和殖民时期美国的第一台钢琴。

黎巴嫩移民在西非内陆地区的塞拉利昂和科特迪瓦建立起零售网络，印度和巴基斯坦移民则控制了东非——例如位于腹地的肯尼亚和乌干达，以及像内罗毕这样的中心城市——的零售业。犹太移民则在阿根廷、奥斯曼帝国和美国把控了服装业数个世纪之久。德国移民主导了各国的啤酒生产，美国最著名的啤酒品牌都是由德国移民后裔创立的，连驰名中国的青岛啤酒也是由德国人创立的。类似的例子在不同的移民群体、不同的国家不胜枚举。

曾经有段时间，移民接收国出于自身利益公开表示欢迎某些具有特殊技能、天赋或工作习惯的人迁居至此，甚至有选择性地向这些移民群体提供补贴。在19世纪，日本特意引入了苏格兰工程师帮助他们实现工业化，苏格兰人人数之多甚至使一座苏格兰式教堂出现在了日本。日本还从欧洲和美国邀请很多专家帮助自己发展各种产业。在从农业社会转型为工业和商业社会的阶段，在日本工作的寄居者一直存在。

然而，日本从未鼓励或允许大规模移民长期定居于该国，因此日本至今仍是现代工业化国家中种族成分最单一的国家。另一个相似的例子就是奉行"白澳（移民）政策"时期的澳大利亚，该政策在20世纪下半叶退出了历史的舞台。然而，即便在执行"白澳政策"的时期，澳大利亚还是对来自欧洲大陆不同国家的移民敞开了大门；日本更排外，它的移民政策一直延续到现在，却从未像澳大利亚那样因为移民政策招致国际谴责。

历史上的这些孤立事件无法像统计数据那样完整且可信地拼凑出移民问题全貌。例如，1820年到1880年间共有大约1 000万移民来到美国，其中大部分来自西欧和北欧；而从1880年到1924年（该年，法律开始限制移民），一共有2 600万移民从东欧和南欧来到美国。1965年，美国又对移民法做出了重要调整，移民群体的种族构成和地理来源也发生了巨大的变化。在此之后，美国的移民主要来自拉美（到2000年约占51%）和亚洲（26%），而欧洲移民占比则降至15%左右。现在来自欧洲大陆的移民总数尚不及墨西哥一个国家（后者占比约为28%）。变化还不只局限在地理上。

在移民法被修改之前的20世纪60年代，移民群体在美国的平均收入比土生土长的美国人还高。新移民法案通过后，纷至沓来的新移民群体的收入就一直低于美国本土居民。原因之一就是60年代之后的移民群体同美国人之间的教育差距扩大了。尽管所有群体的教育水平都在提高，但是总体上看美国本地人的教育要明显优于移民群体。不仅如此，社会出身的不同也通过不断扩大的收入差距显现出来。到了1990年，来自墨西哥的移民群体平均收入水平要比美国普通人低40%。

总之，美国移民法案的修改和调整改变了移民构成，更多技能和教育水平较低的移民来到了美国。此时，美国经济迅速发展，各部门对具有高技能、高教育水平人才的需求不断增强。于是教育程度不同的人，工资差异也在扩大。将美国的情况与同期的加拿大进行对比就会发现，这种结果正是移民法案的修改所造成的。加拿大的移民法案倾向于优先

接受那些教育背景良好、熟练掌握英语或法语、其职业被认为对加拿大更为重要的移民群体。于是，去往加拿大的移民普遍比去往美国的移民技能更高，收入水平也更高。这两个移民国家的移民来源构成存在很大的区别，这种差异源于两国接收移民的经济和文化标准不同，而非配额政策不同。

在20世纪后半叶，西欧国家开创性地针对移民群体建立起“客工计划”（guest worker program），将一些本地人不愿干的工作以当前的薪酬水平提供给愿意移居至此的移民。雇主的收益常常被政客鼓吹为国家所能获得的净收益，背后隐含的假设就是如果不采取该计划，这些工作空缺将无人来补。然而，出现暂时性的供需失衡时，提高薪酬水平就能解决该问题。雇主的个人利益同文化多元化的哲学承诺相结合，释放出了巨大的能量，而那些反对开放移民政策的人则被边缘化，常常被指责为“排外分子”或“种族主义者”。芝加哥对外关系委员会（Chicago Council on Foreign Relations）发起的一项民意调查显示，美国约有60%的人将大量的移民和难民涌入美国视为对国家的“严重威胁”；但在精英舆论引导者中，持相同观点的人仅占14%。

在克林顿执政时期，美国人口普查局（U.S. Bureau of the Census）的一位研究主管曾针对美国的移民问题发表意见：“还有很多人没有充分认识到我们已经告别非白种人、非西方移民被占绝对优势的主流文化同化的时代了。未来，在人口中占据优势的西方人也应该让自己被同化。”这种新的观点在持有不同政见的精英阶层中非常具有代表性，从激进的自由主义代表杂志《国家》（*The Nation*）到秉承保守派立场的出版物《华尔街日报》，经常可以看见以傲慢和专横的语气表达出的类似意见。

与之相似的观点在英国、澳大利亚和其他西方国家也非常流行，但普通民众却对此表示强烈反对，而精英阶层却总是对民意不屑一顾。在英国，《经济学人》杂志在2007年登载了一篇文章对移民问题展开讨论，但是文章通篇都没有提及移民引发的社会暴乱和恐怖袭击，而将公众对移民的抵制视作不可理喻的狭隘思想。

> 在欧洲，举目可见对外来者的恐惧。丹麦的选民已经让该国反对移民的丹麦人党（Danish People’s Party）的选票份额连续四次上升。瑞士人将29%的选票投给了严重排外的瑞士人民党（Swiss People’s Party）。一个反对外国移民的政党已经

成为挪威的第二大党。在比利时的佛兰德人选民中，有1/5选择支持极右翼政党弗拉芒利益党（Vlaams Belang）。

在过去几年里，这些国家的民意已经证明普通民众更愿意相信不断改变的实际情况而非精英阶层向公众灌输的意见。例如，在澳大利亚，1961年仅有16%的公众认为国家接纳了“太多”移民；但是过了30年，当该国1/4的人口都是出生于其他国家的外来移民时，73%的公众都表示国家接纳的移民数量“过多”。而且，无论是在澳大利亚还是其他西方国家，这些新移民通常没有努力让自己成为社会中的一部分。正如一位移民到澳大利亚的学者所说：

> 和过去相比，如今的移民群体中，有更多人来自文化背景不同、经济相对落后国家。有些人对西方价值观抱有敌意，他们坚持自己的行为方式，而这些行为方式往往与西方主流相悖。

这位学者还指出，无论是在澳大利亚还是其他地方，关于移民政策的争论通常都会出现这样的倾向：“支持开放的移民政策和官方的多元文化主义已经成为一种姿态，用以将‘正确的头脑’与无知且卑鄙之人区分开来。”

在很多经济发达的西欧国家，人口年龄的变化进一步支持了它们从相对贫穷的国家吸引“客工”。欧洲人口的平均年龄一直在提高：德国和意大利的人口平均年龄都在40岁以上。很多第三世界国家的人口平均年龄仅为20岁左右，有些国家甚至更低，例如也门和阿富汗等。支持引入“客工”的人认为，通常由年轻人来做的服务必须有人去做。经济方面的另一个考虑是，总要有人为政府养老金体系投入资金，而养老金体系都是向工作人群征税，然后用这些资金为退休人士发放养老金。福利国家、多元文化、雇主利益和养老金不足这几个因素结合在一起，使开放的移民政策不仅成了一种需要，还成了势在必行的选择。

但真正的问题不是移民究竟能带来哪些特殊的利益或能惠及哪些机构，而是应该让整个国家作为一个整体享受到移民的经济收益。《经济学人》提出了一个类似的观点：“很明显，移民群体增加了劳动力供给，从而扩大了经济规模”，使得经济总产出增加。然而，总产出水平的提高并不意味着现有国民的人均收入水平也会提高，而这才是问题的关键。

《经济学人》曾估计移民会使英国的人均国民生产总值“增加大约8个百分点”。那么问题就变成在英国或在其他国家，接收移民的成本是否能抵消这种收益。

移民接收国的成本

有很多人都曾尝试计算移民群体给美国带来的净成本或净收益。方法是计算他们的纳税总额、为社会保险做出的贡献以及其他收益，用这些收益与为移民提供的福利支出、为移民子女提供教育的成本以及监狱中比例过高的移民罪犯所产生的社会成本进行比较。不同研究的结论大相径庭：有人认为移民可以带来数十亿美元的经济净收益，而其他一些研究却正好相反，认为移民群体给美国纳税者带来了几十亿美元的额外经济负担。这些研究的假设条件相同。与之类似，当人们试图考察移民群体的到来是否会导致美国工人——尤其是那些低收入工人——的收入水平比不存在移民时更低，也会得到彼此矛盾的结论。

各种强有力的证据都表明19世纪欧洲人的大规模外迁使得欧洲本土与移民所到之处的工资差距不断缩小；有鉴于此，或许可以预期当代移民群体同样会对美国工人（尤其是那些低收入工人）的收入水平或失业率产生一定的影响。但是对于该问题，各种研究仍然得出了互相矛盾的结果。其中一个原因就是很多此类研究都只局限于移民群体大量聚居的地区。如果特定地区的移民工人数量众多使工资水平保持在较低的水平，美国本土工人就会避免搬到这些地区，而过去定居于此的美国工人也会选择搬走。因此，在这些地方，移民工人和土生土长的美国工人之间并不存在明显的薪酬差距，但这并不意味着移民的到来没有对美国工人整体产生影响。

要确定移民的一般性经济影响是比较困难的，部分原因在于并不存在作为整体的移民，来自不同国家和地区的移民，其经济和文化特征（如教育和工作能力）大不相同。而且随着时间的推移，这些差异也会发生很大的变化。在20世纪60年代之前，美国的移民群体能够获得比本土劳动力更高的薪酬。但在美国对移民法案进行修订之后，美国移民的来源地发生了显著的变化，本土出生的美国人的薪酬水平开始超过移民群体，而且这种差距一直在不断扩大。

在自由市场中，还有一些成本没有被算进去，包括移民看急诊、子

女入学和执法的成本，而移民不会为其买单。然而，要搜集全面而准确的数据非常困难（即使并非全无可能）。如果缺乏数据，这些相互矛盾的估计就无法让人信服。此外，很多成本并非货币成本，而这些成本同样非常重要。

无论是赞成还是反对引入更多劳工，引入移民就意味着同时引入他们的文化。移民门槛降低之后，很多来自生活水平更低的伊斯兰国家的移民选择去往欧洲，例如土耳其人来到德国，阿尔及利亚人去往法国等。同这些移民一起到来的还有他们的文化和价值观，正是这些价值观阻碍着伊斯兰移民融入新的社会，尽管移民的门槛降低了。结果，伊斯兰移民在西欧各国形成了独立的民族聚居区。他们不仅奉行与周围不同的价值观，而且对别的价值观存有敌意。当西方社会和伊斯兰国家发生冲突和矛盾时或者当伊斯兰世界和西方社会中出现审视两种文化的运动时，这些不同和敌意就会更为严重。

虽然被冠以“客工”之名，这些移民劳工并不是真的“客人”，他们的居留时限不由主人决定。这些劳工会举家迁移并生儿育女。如果接收移民的国家发布法律终止居留，同样也会有政治力量站出来促成该国通过更加开放的移民法案，而这些法案就成为保护移民不被遣返的政治屏障。总之，事实证明 “客工计划”是不可逆的，而且移民及其后代在接收国人口中的比例会不断上升，因为移民的年龄常常更低，孩子也更多。这些移民家庭的第二代和后面几代人都很容易产生不满，因为第二代移民来到的是一片与过去完全不同的土地。

虽然第一代客工基本都是为了工作才举家迁移到新的国家，但第二代或后面几代移民的失业率却一直居高不下。例如在法国一些地区，年轻的穆斯林男性的失业率据估计高达40%左右。他们对主流社会有着很强的疏离感，这些人不仅卷入经济犯罪，还涉嫌轮奸，而且对于这些犯罪行为，他们“很少悔过或羞愧，甚至还感到骄傲”。一位历览世界各地和不同人群的精明观察者曾这样描述巴黎市内及周围的年轻穆斯林：

> 犯罪率的上升因何而来？地理上的答案是：公共住房计划。按照该计划，每个法国城市——无论规模大小——周围都修有很多公共住房，而且它们对城市的包围越来越严密，其中尤以巴黎为甚。受益于住房计划居住在这些房子中的是几百万移民，他们大多来自北非和西非，与他们一起居住的是他们在法国出生的后代以及法国工人阶层中最不成功的那部分人。这

> 些住房保障项目以及法国优越的公共交通体系，使小偷惯犯和破坏分子能够轻易地跑到最时尚的城市中心犯案……在这些人群中会滋生反社会情绪——根据法国官方的口径，这些人对其他人怀有深深的仇恨，他们的人生追求就是与其他人作对。

这些不合群的年轻移民不满足于“其他人随手将西方繁荣的残羹冷炙施舍给他们”，他们信奉的是“非我即他（them-and-us）的世界观”，觉得“自己是内战斗士，而不是社会败类和犯罪分子”，而这都只是2005年法国伊斯兰青年大骚乱发生之前的说法。这次由伊斯兰青年发起的骚乱席卷了巴黎和其他法国城市，极大地震惊了法国民众，因为他们从没想过仇恨自己的敌人出现在自己的国境之内。《经济学人》杂志上登载的分析文章写道：

> 在这场骚乱平息后的一个月里，法国一直在评估事态影响。根据法国《世界报》（*Le Monde*）公布的数据，这场持续三周的暴乱席卷了全国，大约有10 000辆车辆被烧毁，255个学校、233栋公共建筑以及51个邮局遭到袭击，140辆公共交通车辆被石块投掷，最后警方共逮捕了4 770名罪犯。

《华盛顿邮报》则报道：“近来法国发生的暴力事件是近40年以来最严重的国家性动乱，它们中的大部分都发生在移民及其生于法国的子女所聚居的贫穷郊区和社区。”

由于只考虑了降低移民门槛的短期效果却未考虑长期影响，事件发生后，法国上下都为之震惊。这种情况并非法国所独有。英国也曾遭遇伦敦地铁爆炸袭击，而该案件的始作俑者是三个在英国出生的伊斯兰移民后代。除此之外，英国的伊斯兰群体曾多次公开向英国社会表达仇恨和蔑视，其中甚至包括死亡威胁。虽然有些威胁直指英国政府，但有关当局却拒绝采取任何行动。在欧洲其他地区，威胁还指向那些发表传统自由演讲，对伊斯兰文化的某些方面进行批评的人，而这些人也常常批评自己的文化。由于伊斯兰群体的抱怨和投诉，一幅在大英博物馆中挂了几代的绘画作品也被迫被撤下。

德国有大约260万土耳其人，其中2/3的人都没有德国国籍。土耳其总理来访时曾强烈要求他们不要被德国社会所同化。《经济学人》杂志

上刊登的一篇文章报道称：

> 在德国儿童中，只有14.8%的孩子的最终学历仅为完全中学（Hauptschule，德国中学中等级最低的一种），但是在土耳其移民子女中该比例高达45.4%。完全中学的教育仅能帮助年轻人做点小买卖，但是很多移民子女甚至连这种教育都没能完成。柏林的新克尔恩区（Neukölln）就是这些伊斯兰移民的聚居地。该区的教育主管沃尔夫冈·席芒（Wolfgang Schimmang）说，很多毕业生甚至不会计算一块地面需要多少平方米的地毯。

但这种环境究竟是怎样造成的呢？

认为不同族群拥有不同的天赋和特点的观点越来越受到排斥。到了20世纪的下半叶，这种排斥在一些不做判断、实施“多元文化主义”的国家达到了顶峰。在此背景下，选择从哪个国家接纳移民以及在移民到来后对其进行同化都受到了严格的限制。大家关心的重点也从接收国的利益转为对这些来自更贫穷、自由化程度更低国家的移民的同情。随着观念的转变，雇用移民从事低技能工作的意愿增加了。这些工作的薪酬标准很低，不足以招徕足够的本土工人，因为这些国家的福利水平一般很高，不工作也是一个可行的选择。

文化融合被“多元文化”的观念所抑制，这种观念鼓励接纳和保持族群间的差异，而不谋求将人口中的不同部分统一到社会主流文化中。例如，《经济学人》杂志曾介绍，英国有超过100个民族支持组织。仅仅在利物浦这一个城市就有加勒比海非裔午餐俱乐部和华裔糖尿病患者论坛等一系列组织，而且在很多大城镇的游泳池都会举办“女性专属夜活动，为的就是吸引温和伊斯兰女性走进泳池”。这些东西在短期内可能对个人有益，但如果把眼光放长远，这些举动就意味着社会割裂的持续存在，而维持这种割裂是以牺牲社会凝聚力为代价的。

有越来越多的美国政府文件、私营商业机构文件以及其他机构文件以多种外语的形式印发出来。如果有人违反了美国法律，但在他们的文化中这些行为是合法的话，法院就会被要求直接判无罪或宽大处理。过去，美国的很多民族机构（包括爱尔兰人、犹太人、黎巴嫩人和一些美国黑人所建立的机构）都致力于改变本族裔人群的行为，让他们更好地适应和服从周围更广阔社会的行为规范，这样的努力一直持续了几十

年。然而，在新的多元文化社会中，民族机构将努力方向转变为让占据人口多数的社会接受他们原本就有的特点，它们有时甚至会污蔑那些想被同化的同胞。

如今的民族机构——无论是欧洲的伊斯兰机构还是美国的墨西哥机构——常常谋求保持自己的文化习俗，并让自己的观念与主流社会相异。当然，这并不是说欧洲或美国的所有移民或大部分移民，都和那些组织移民运动或坚持多元文化主义的人士一样，想要维持这些外来文化。例如，在1998年，加利福尼亚州提出一项提案反对使用母语给外国儿童（通常是西班牙语）上课，有超过40%的拉美裔选民都投票支持结束这种所谓“双语”的教育模式。

在欧洲或美国形形色色的移民群体中，有多大比例想要融入主流社会，他们想在多大程度上被同化，基本上还不为人知。但移民群体中那些组织运动并为其发声的人，不仅反对同化，甚至反对他们现在所处社会的主流价值观。

总结与启示

经济学并不能为移民“问题”提供“答案”。经济学要做的只是将需要解答的问题呈献给声称找到了答案的政客。而且经济学不会囿于政策的短期效果，而政治提案则很少会这样。例如，政治词汇“客工”意指这些过来打工的移民就像是客人，他们的来去由主人决定。于是，对政策效果的评估只需以工作为核心考察客工对现有公民的影响。即便只从狭义的经济角度来分析，这种看法也显然并不正确，因为政府需要投入大量资金为他们提供医疗服务和基本福利，为他们的子女提供教育，更不要说收押大量通过合法或非法途径来到美国的墨西哥移民所需要花费的成本。在欧洲，移民犯罪和恐怖主义活动也会带来成本，更不用说由贫穷国家的移民带来的疾病了。

无论是在欧洲、美国，还是其他地区，移民的来源不同，国家所面临的成本和收益也有着很大的差异。而这也是无法为移民问题提供一般性解决方案的原因之一——根本就不存在一般性的移民。来自不同地区、具有不同背景、人生轨迹各不相同的移民是完全不同的。

回顾历史可能有助于我们理解如今的移民问题，也有可能阻碍我们正确理解相关问题。对过去的研究能够展示移民的一般模式，其中很多特点如今仍不断复现，例如来自贫穷国家的一些移民的后代对社会越来越疏离和不满，但第一代移民当初却为来到一个更繁荣、更自由的国家，使自己的生活得到极大的改善而欢欣鼓舞。历史能向我们展现某些移民群体在某些历史时期为某些国家做出的贡献，但是历史却无法告诉我们任何移民在任何时期都能做出贡献，甚至也不能告诉我们大部分移民在大部分历史时期会有怎样的表现。

事实上，过去针对特定移民群体的批评认为，移民在某个时期无法被同化，而这种批评在那些时期是错误的。但这并不意味着现在特定移民群体的同化程度低也是错误的，因为现在的情况已经同以前大不一样了。其中一个显著的不同就是如今很多民族机构都致力于将自己的文化乃至怨恨永久性地传承下去，这与过去民族机构促进融合的做法大有不同。此外，20世纪20年代美国突然加强了对来美移民的限制，这使得已在美国定居的移民的家乡同胞中很少再有人继续来到美国，他们与故乡

文化之间的纽带也被切断。现在那些引证历史的人，谋求的是保持文化纽带的连接与传承。但是过去的事情之所以这样发生有其特殊的原因。一旦那些因素不再存在，我们就不应该期望出现与历史相似的结果。

在政客的种种言论中，经济学可以反驳的就是他们一直强调的移民可以承担本国国民不愿从事的工作。无论从实证评估还是从定性分析的角度来看，这种说法都站不住脚。例如，在美国主要的几大经济部门，移民数量都没有超过总雇员的一半。一项针对美国473个工作类别的研究发现，只有4种工作的移民雇员数量超过了半数，分别为粉刷工匠、裁缝、产品分类员和美容沙龙服务员。即便是这四类工作，美国本土雇员的占比也超过了40%。很多政客总是声称移民劳工对农业部门非常重要，但在美国的农业工人中，超过一半的人都是在美国本土出生的。

有人担心如果非法移民无法继续在美国的农场中从事采摘，就可能出现“十美元的生菜”，但这种担忧与经济学原理完全不符。农产品销售收入的大部分归农场主所有，只有很小一部分被用于支付劳工的薪资。例如，2004年美国家庭用于购买水果和蔬菜的平均开支约为370美元，其中65美元归农场主所有，22美元用于支付劳工工资。即使农场劳工的工资翻一倍，也不过只是使当年的果蔬供应成本增加22美元，尚且不到总成本的10%。“十美元的生菜”只是一个很有噱头的政治口号，与经济现实全无关系。

经济学和历史学一样，如果不仔细分析不同时期和地区的具体特点，就不能草率地引述历史。从理论上看，只要有市场参与者愿意以交易双方都同意的条件进行交易，且交易和流动不受国界限制，那么人口的自由流动就和商品及服务的自由流动一样，能够促进经济发展。但实际上，人口在国家间自由流动，其结果与商品和服务的流动完全不同。若要从日本买入一辆丰田汽车，美国顾客不必了解日语，也不必让自己适应日本的文化和习俗，更不会将日本的疾病引入到美国。而且丰田汽车不会生下小丰田，并让它们像第二代移民那样在敌意中成长。

抽象来说，所有的事情除了不同之处就都是相同的，但是所有的事情除了相似点以外又都是不同的。但这些自明之理并不意味着我们可以借鉴针对商品和服务的政策来制定关于人的政策。人完全不同于商品和服务，人与人之间也存在差异，所以任何政策——不管是针对移民问题还是其他问题——如果忽视了人与人之间的差异，就可能在初期看上去非常合理，但在长远产生灾难性的后果，因为这些被忽视的差异会造成“意想不到的后果”。对移民问题来说，这些后果可能是不可逆转的。

第7章
歧视经济学

很明显，歧视会给被歧视者带来经济损失和其他成本。一个不那么明显但非常重要的事实是，歧视别人的群体同样会因此背负成本。歧视的成本会随着环境的不同而变化。如果一位美国职业篮球队的老板不愿意雇用黑人球员，那无异于自掘死路；但如果一位交响乐团的指挥刻意无视黑人小提琴手却并不会给自己带来什么成本，因为在现实中非裔小提琴手数量很少，大量白人小提琴演奏者同样可以胜任该职位。

歧视的成本因人而异，认清该事实有助于我们理解很多令人费解的现象，例如在20世纪20年代，黑人可以登上百老汇的舞台但却无法加入海军，大部分电话公司也不会雇用非裔女性担任接线员，即便是在美国北方各州。歧视成本的不同还能帮助我们理解为何20世纪黑人聚居区的范围会随着非裔人口数量的增加而不断扩大，但在几个世纪之前，欧洲的犹太人居住区却随着人口规模的增长而越来越拥挤。纵观全世界，就业歧视的重灾区往往就集中在各国的政府部门或政府管制下的公共事业单位。

在探究这些事件背后的经济学原理之前，首先需要搞清楚哪些行为可以被定义为歧视，哪些不能，这样就能避免讨论中经常出现的问题。

成见，偏见和歧视

成见（prejudice）、偏见（bias）和歧视（discrimination）这三个词经常会被混淆。在论实质性问题之前，应该首先明确这三者的定义。注意，这种讨论并不是语义学上的咬文嚼字。

成见

成见是指在事前做出判断。该词被广泛用于指代对特定种族或民族群体的不利看法。有人认为，无论在哪里，任何群体的技能、行为和表现都不会降低该群体的工作能力和他们在邻人中受欢迎的程度。除非我们准备接受这种观点，我们就不能自动地将负面评价和行动与成见画上等号。有太多经验证据表明，这种信条根本经不住审视。例如，在美国、苏联，以及其他地方的不同群体之间，酒精的人均消费量和酗酒率都存在很大差异（甚至能差上好几倍）；而关于酒精产品和酗酒者的不利影响则早有公论。与之类似，世界各国不同族群之间的犯罪率、罹患疾病的比例和其他不利事件的概率也各不相同。

难道中国堂会在东南亚各国开展的有组织的犯罪只是一种“感觉”？在孟买占据大多数的马哈拉施特拉人宁愿同印度南方人做生意，也不愿和自己的老乡有商业往来，难道也只是因为他们对部分马哈拉施特拉人怀有成见？纽约的黑人的士司机夜晚也不愿做黑人男性乘客的生意，难道这种情况也是出于成见？

我们不能想当然地认为负面评价和行动就是成见。通常对某些群体最负面的评价都源自能获得最直接信息的人；而那些只是远远观察或根本就未曾认真审视过这些群体的人，才将这些负面评价和行动归为成见。同理，某些少数族裔群体也会因其特殊的才能获得积极的评价，而这些正面评价也并非只是成见。例如，在美国大肆兴建摩天大楼的时代，在这些高楼建筑的钢筋基架上进行高空作业的工人多为莫霍克印第安人（Mohawk Indians），因为莫霍克人擅长在危险情况下心无旁骛地工作。

几个世纪之前，德国人在矿产开采方面有着良好的声誉，因此英格

兰、西班牙、挪威、墨西哥和巴尔干地区都找德国人前来采矿。在18世纪时，当叶卡捷琳娜二世决定要为俄国从其他国家招募“一些商人”，她告诉一位高级幕僚，可以为来自欧洲其他地区的商人发放特别护照，护照上“不用提及他们的国籍，也不需要调查他们的宗教信仰”。通过这种方式可以绕过俄国对犹太移民的禁令，也不用为解除该禁令承担相应的政治风险。

总之，对特定群体的判断或行动无论是正面还是负面的，都不能自动与成见画上等号。事实上，只有在对某些族群知之甚少时才容易形成先入为主的预判或成见，而对这些群体了解比较深入的人所持有的正面或负面评价都不能算成见。

即便有时对群体的有利或不利判断是基于了解而做出的，针对来自这些群体的特定个体的判断也有可能是基于成见做出的。W. E. B. 杜博斯（W.E.B. Du Bois，一位黑人学者）曾指出，19世纪雇用黑人时，“通常不是根据这个人自身的能力，而是根据非裔工人整体的表现来评估，而非裔工人整体的工作效率常常较低”。因此，杜博斯评论道，即使白人一夜之间摒弃了对黑人的种族成见，大部分黑人的经济状况也不会立刻得到改善。杜博斯在1898年写道，“很少有（黑）人能够获得晋升，很少有（黑）人可以获得新的职位”，“大部分（黑）人仍然只能继续从前的工作和职位”，直到种族藩篱逐渐缩小，年轻一代黑人拥有了更多的工作机会，黑人的工作状况才得以改善。

总之，杜博斯认为白人雇主当时对非裔工人的负面评价总体来说还是准确的，尽管以此来评价所有非裔工人的表现或未来的工作潜力有失偏颇。无论这些论断是否能够获得实证的支持，重要的是他对两种负面判断做出了区分：其中一种来自经验，而另一种则源自未经证实的成见。而且尽管将同一族群中的不同个体视作一个整体能够解释为何其中有些人比其他族群中条件相仿的个体挣得少，但这种个体差异并不能解释群体差异。因此，对某个群体的整体表现一概而论是错误的。但很少有人对此进行证明。更常见的是，这种针对群体的一概而论仅被视为成见存在的一个证据，而对来自该群体的特定个体的低评价也被视为成见的一种例证。

受成见所累的并非只有某些种族或民族。在某些工作时间长或要求长期连续工作的领域，特别是那些工作时间不确定的职业，求职的女性可能会遭遇雇主的排斥。一般而言，女性不会像男性那样从事日工作时间长或需要连续工作多年的职业。但愿意应聘这些特殊职业的女性可能

本身就愿意和男人一样在这些条件下工作。可是同那些工作能力超过大部分非裔同胞的黑人职员一样，申请这些工作的女性会因雇主无法了解她们愿意长期工作的决心，也不了解她们在工作期间会尽量避免怀孕的决心，而被拒绝。

和某些种族和民族所面临的歧视一样，男性和女性之间的就业和报酬水平也存在明显的差异，而这种差异并不能用成见来解释——尽管成见或许可以解释与一般女性不同的特殊女性为何就业机会同样较少。我们也不能简单地断言雇主根据女性的一般表现来决定是否雇用某个女性的做法就是不合理的，因为此雇主很难自信地判断该女性求职者的价值和决心。然而，这些成见会随着应聘者年龄的增长而有所减少，尤其是当女性的年纪过了通常的生育年龄之后。正因如此，那些年龄在40岁到64岁之间、从未结过婚也没有子女、接受过大学教育、从事全职工作的女性，平均收入水平甚至要高于同等条件的男性。这就说明，当女性超过一定年纪之后，雇主们就不再担心她会因怀孕以及照顾子女而影响工作，雇主们也不会根据女性的一般工作规律来评估求职者个体。这种情况还说明，在就业领域，成见并不会导致不公，否则女性在过了生育年龄之后，平均收入水平还应该继续低于男性。

在总人口中属于少数的种族和民族也是一样，使用群体的特点来判断特定的个体的做法，在整体特点不再有效时就会被抛弃。因此，如果有过入狱经历的求职者能被自动过滤掉，雇主就不会按照原有的判断方式因年轻黑人有过入狱经历的占比较高而不愿雇用他们。那些愿意审查入狱记录的雇主，他们的黑人职员数量往往比其他雇主更多。这些雇主不再依赖成见来甄选员工，因为他们拥有更加准确（成本也更高）的方法对所有的求职者进行分类。同女性工作者的情况相似，成见并不意味着对整体的偏见；否则，是否使用个人的入狱记录，结果不会有这么大的不同。在黑人的案例中，还有其他事实可以佐证上述观点，那就是不愿雇用年轻非裔男性的雇主，并不排斥雇用非裔女性或者年纪较长的黑人。

总之，不能简单地认为成见是不会理的，它也不一定源自对某些群体的厌恶。成见只反映了获取特定个人的准确信息非常困难，或成本很高。对个人的成见源于对群体的经验概括。对某个人先入为主的印象可能是错误的，并不意味着对群体的经验概括也是错误的，也不意味着不同群体之间在收入或其他方面就不存在差异。成见可能是某群体的特定个体比其他群体中条件类似的个体就业机会少的主要原因，但单单成见

这一个因素并不足以解释群体之间的差异。

偏见

偏见不同于预先形成的成见，而且至少存在两种完全不同的偏见。

第一种偏见被称为认知偏见（cognitive bias）。决策者或行动者可能开始对特定群体并没有任何负面看法和敌意，但在面对来自不同群体的个人的时候，他的判断模式可能会导致同等能力的人排序不同。例如，在面试工作申请者时，或在大学录取面试中，有些面试官特别重视申请者的着装，那么没有特别关注着装或者着装风格不符合面试官要求的高素质申请者就可能被拒绝。

即便没有先入为主的负面印象，评价者也可能会低估来自某些群体的个人的表现或潜力。此外，环境也可能导致偏见。一项针对印度的研究指出：

> 之前受到歧视的群体中有些人志向高远，但他们要面对各种偏见和误解，还会遇到文化上的偏见。他们缺乏非正式的社交网络帮助他们获取机会，论资排辈的系统根深蒂固，早先歧视性的选择不断延续。由此看来，现在禁止歧视，并不足以消除或摈弃过去歧视所带来的长期影响。

在美国，有时会将这种情况形容为“制度性种族主义”，并将其与其他有意或明显针对个人的种族偏见区分开来。这种认知性的偏见可能表现在出于好意制定的客观标准中。也有很多人认为，各种心理测试中也存在同样的“文化偏见”。

在我们评价这些观点之前，必须要搞清楚它们表达了什么意思、没有表达什么意思。在雇主招聘职员时，我们不能只是因为有些选择标准与招聘工作岗位“无关”，而又会对某些群体产生不利影响就要求雇主必须放弃这些标准；也不能因为看到一些实证研究表明这些评价标准与工作表现关系不大就认为该放弃这些标准。虽然进行认真的实证分析非常有必要，但在进行分析之前，必须明确我们所用的词汇究竟是什么意思。

另一种与“认知偏见”完全不同的偏见基于对自己所属群体的偏袒，

这种观念不同于相信或认为其他群体的能力不如受偏袒的群体。事实上，这类偏见也可能与相信其他群体更优等的观念共存。这种现象在世界各地、各个历史时期都能找到。例如，在马来西亚，有位支持保护马来人的扶持行动计划（affirmative action program）的政客声称："所有马来人能干的活，中国人都能干得更好而且成本更低。"这位政客不是唯一认识到本族人不如在社会中共存的其他族裔能干的政客。在尼日利亚，国家鼓励优先雇用该国的北方人，否则这些"没有接受过良好教育的北方人的发展空间将因南方人的大举扩张而被压缩"。而斯里兰卡的僧伽罗人（Sinhalese）领导、塞浦路斯的土耳其人领导、斐济的本土原住民领导、扎伊尔的鲁瓦（Lulua）人领导以及印度阿萨姆（Assam）邦的阿萨姆领导都曾要求国家实施类似的优待政策。

在20世纪初期，美国曾发起排斥日本移民的政治运动，因为日本移民整体能力和竞争力较强：

> 我们习惯了将日本人视作劣等种族，但他们突然对我们构成了威胁。日本移民不是窗户清洁工或佣人。他们善于思考、学习和创造。我们突然意识到，在我们国家每种要求专业技能的行业中，日本移民都能找到自己的立足点。他们和我们一样聪明，他们的劳动能力也不输给我们。他们自豪、无畏、满怀勇气，但却屈从于我们……我们现在就要阻止这种竞争。

这种为自己寻求优待的倾向与认为其他族群较差的想法无关，反而是在其他群体能力更强时最为强烈。当然也有很多类似的优待政策是真的认为自己比其他群体更加优秀——例如在"吉姆·克劳"（Jim Crow）的时代美国南方各州的白人群体、南非实施种族隔离政策时的白人群体，或者纳粹统治下的德国人等——但这种观念与优待政策并不相符，恰恰相反，其背后隐含的出发点是如果不通过这些政策去削弱其他群体的优势，他们就会成为可怕的竞争对手。实际上，如果自认为优越就不应该要求优待：如果真的表现优异，这种优待政策就是不必要的。

歧视

偏见和成见都只是态度而已，而本章所考虑的实际问题在于这些态度如何以及在何种程度上被转化为歧视行为。但在解决该问题之前，我

们必须首先搞清楚“歧视”一词的真正含义。

如果掌控政治权力的群体推出一系列政策，使特定群体成员同其他群体中条件相仿的成员相比受到明显不公平的对待，这些政策通常就被称为“歧视”政策；而针对掌握政治权力的群体的行动则被称为“逆向歧视”（reverse discrimination）或“平权行动”（affirmative action）。歧视行为也可能由私人雇主、房东或机构实施。然而，如果这些词汇具有固定的含义——如果没有的话，这些讨论将毫无意义——它们就不能被扩展到所有表明某些群体受到不公正对待的情况。

偏见和成见都只是人们脑中的印象，而歧视则是发生在意识之外现实世界中的公开行为。偏见或成见与歧视行为之间不一定存在对应的关系。然而，那些将与“种族歧视”或“性别歧视”做斗争视为第一要务的人，或是那些认为成见和偏见已被根除了的反对“平权行动”的人，都认为这种对应关系是确实存在的。

理论上讲，即便偏见或成见有所减少，歧视也有可能增多；而在成见和偏见较多的地方，也有可能歧视较少。这些情况曾在不止一个国家中发生。而这些主观态度会在多大程度上转变为公开行为，取决于歧视成本的大小。如果歧视的成本非常高，即便是那些偏见或成见很深的人也会选择少去或不去采取歧视行动。20世纪60年代，华盛顿红人（Washington Redskins）橄榄球队签下了第一个黑人球员，而在体育记者的报道中，雇主却是一名极端的种族主义者。他打破了华盛顿队使用全白人阵容的传统，引入了一位黑人球员担任接球手，因为当时华盛顿红人队的进攻阵容很弱。

一位种族主义者打破肤色的界限签下黑人球员，而没有种族歧视观念的人却不愿雇用少数族裔，这些情况之间并不存在内在的矛盾。在任何分析中，除了要考虑偏见，还要考量他们在决策时所面临的成本。美国南方在执行吉姆·克劳法的最后几年里，曾出现过很多类似的事例：在南方，像阿肯色州参议员 J. 威廉·富布赖特（J. William Fulbright）这样的政客也只能昧着良心投票支持继续执行种族隔离政策，因为如果不这样做就会危及自己的政治生涯。歧视成本的高低决定了人们是采取更加激进的歧视举动，还是收敛歧视行为，个人信念和感觉则没有那么重要。

成本的差异

雇主在招聘和提拔雇员时，如果歧视性决定只有很低的成本或者无需承担任何成本，歧视就会扩大，即歧视不仅会出现在做出雇用或提拔决策的时候，它也会扩散到更多雇主和更多群体的身上。过去，美国铁路基本是依靠信仰天主教的工人修建起来的；而新教徒则在其他工作中发挥了绝对性的作用。在大家的记忆中，有一段时间，没有一所常青藤联盟大学有犹太学者获得终身教职，尽管存在大量够资格的犹太知识分子和学者。在第二次世界大战之前，这种情况在美国和欧洲的大学里非常普遍。第二次世界大战爆发时，美国海军不允许黑人加入部队，哪怕是做最低级的士兵。其他地区也曾出现类似的严重歧视，有时歧视的范围甚至更广。

很多针对歧视的讨论都忽略了歧视者所承担的成本。但根据最基本的经济学原理，价格降低，需求就会增加。因此可以预料，歧视的严重程度会随着歧视成本的变化而变化。事实上，我们认真观察就会发现，在不同国家、不同时期，这种特点确实存在。

例如，在两次世界大战之间，波兰私人诊所中执业的医生绝大多数都是犹太人，而犹太人在波兰总人口中仅占10%。尽管波兰政府不会在公立医院中聘用犹太医生，但很多波兰人还是成了犹太医生的患者，否则这么多犹太医生肯定无法谋生。那么在歧视问题上，公立医院和私立医院之间有何区别呢？

无论是在公立医院还是在私立医院，拒绝雇用犹太医生都会产生经济成本和医疗成本。在一个犹太医生很多的国家，公立医院只聘请非犹太人，就意味着要么支付更高的工资来吸引占比较少的非犹太医生，要么接受比犹太医生专业素质差的非犹太人做医生。而无论是哪种情况，都会产生额外的经济和医疗成本（二者至少有其一）。然而，波兰政府中的决策制定者根本不需要为这些成本买单。医疗水平降低了，其经济成本由纳税者来买单，而医疗成本则由公立医院的病人来承担。这两种成本都无法阻止政府官员的歧视举动。

然而，在私立医院，这两类成本都得由病人自己来买单。如果涉及自己的健康，尤其是在面临严重或致命的疾病时，人们很容易就会放下

可能持有的反犹情绪。公立医院和私立医院所面临的激励因素并不相同，所以根据最基本的经济学原理，这两类医院对犹太籍医生的歧视程度不同也就不难理解了。

波兰还为另一种现象提供了例证：在敌对情绪较弱的地方，歧视情况更严重；而在敌对情绪较强的地方，歧视情况反而有所减少。波兰东部地区的反犹情绪比西部地区高，但在波兰东部，犹太工匠却非常普遍。与此类似，美国的南方曾是种族歧视最严重的地区，但是黑人工匠在那里却有着更好的工作机会。在这两个例子中，都是劳工组织对歧视的成本产生了影响。

波兰西部地区的行会（guilds）远比东部强大；而美国在我们所讨论的这段时期内，北方的工会也比南方地区的更强大。这些劳工组织成功地提高了工资水平，使其高于自由市场供需关系所确定的水平，他们使雇主有动机减少雇工，因为工资成本提高了，无论是绝对成本还是相对成本。与此同时，如果工资超过了由供需关系所确定的合理水平，就会吸引更多工人为了获得更高的薪水来申请这份工作。这最后会导致工作申请者长期过剩。由于市场上等待就业的人太多，雇主拒绝来自“错误”群体的能力合格的工作申请者的成本较低。相较之下，如果市场上求职者数量有限，雇主就必须认真挑选寻找能力相仿的替代者，也就是说拒绝的成本较高。

即使行会或工会本身没有歧视——事实上，这种歧视非常普遍——在存在劳工组织时，雇主的歧视成本还是会比自由市场时更低。正因如此，在反犹情绪更为严重的波兰地区，犹太工匠反而更容易找到适合自己专业技能的工作；同样的道理，在吉姆·克劳主义大行其道的美国南方，黑人工匠也比在工会更加发达的北方地区更容易找到工作。歧视成本的差异比负面印象的影响更大。

仔细研究不同时期的就业历史统计数据也能发现类似的情况。20世纪初，在吉姆·克劳主义大行其道的美国南方和在白人统治时期的南非，铁路建设队伍中的非裔工人比例都比20世纪中期高。在这两个国家，劳动力市场在早期自由竞争程度更高，随后则被控制得更严，所以我们不能简单地认为这两个国家早期的种族主义程度更低。

除了各种劳工组织，政府管制也会降低歧视的成本。如果垄断经营的公共设施的价格完全由政府监管部门根据成本制定，那么它就不会像在竞争性市场中那样，为了在激烈的竞争中生存下来，努力把成本都控

制在一定水平。歧视成本和其他成本一样，最后都会在政府监管下的垄断市场中被转移到顾客头上去。在民权法案执行之前，电话行业在政府的管控下垄断经营。当时，很少有黑人能被电话公司雇用，哪怕是做接线员这样的常规工作。1930年，美国全国超过23万个女性电话接线员中只有331个是黑人。即使到了1950年，所有美国电话公司的女性职员中，黑人所占比重也不过只有百分之一左右。

因为每家地方电话公司在其业务覆盖范围内都是垄断经营，它们能将增加的成本转嫁到每个电话用户身上。如果不存在歧视，成本可以降得更低，垄断利润理论上还可以更高；但由于政府管制的限制，电话公司不可能获得更多的收入。而制定政策的官员却可以放任自己的种族偏好而不用承担任何利润的净损失。与此同时，早在20世纪20年代，黑人明星就已经在百老汇崭露头角了，当时该行业竞争激烈，巨额的利润和亏损都很常见。

如果效仿电话行业的做法，拒绝那些具有市场号召力的黑人艺人，成本就太高了。认为种族主义与歧视现象相对应的观点无法解释同一历史时期歧视在同一经济体中的不同部门中的差异。这种观点甚至不能解释为何决策者不断变更，但行业间的就业歧视差异却会一直延续下去。虽然在有些公司中，掌握用人话语权的高层领导可能会长期连任，又或者他们中一些人的态度可能会影响后继者，但是现实中不管这些能对用人决定拍板的高层是否能连任、不管新旧负责人的个人态度和偏好是否一致，最后的结果都表明在同一个部门中，原来的用人歧视一般会长期保持下去。

美国职业棒球大联盟的经营方式类似于卡特尔（cartel），它不受反托拉斯法的影响，因此歧视的成本很低，于是黑人球员一直被大联盟拒之门外——所有球队都这样做。但是当1947年布鲁克林道奇队（Brooklyn Dodgers）签下杰基·罗宾森（Jackie Robinson）这位大联盟第一位黑人球员后，情况就发生了变化。

因为在卡特尔之中，各家球队之间存在竞争关系，所以一旦有一家球队首开先河地雇用黑人球员，其他球队拒绝黑人球员的成本就会大幅提高。结果在随后几年内，大量非裔球员涌入大联盟，连续7年都没有一位白人选手获得美国职业棒球大联盟的最有价值球员（MVP）奖。如果其他球队没有效仿道奇队引进黑人球员，那么所有获得 MVP 奖的球员都将出自道奇队，布鲁克林道奇队就有可能在大联盟一家独大，甚至垄断世界大赛的冠军。

在棒球大联盟中，互相竞争的各支球队如果继续执行种族隔离政策，就要面临高昂的成本。他们的种族态度并没有改变，但将这种态度转变为歧视性隔离的成本却发生了很大的变化。

歧视成本会影响现实中的歧视程度，正因如此，我们就能理解另一个令人费解的现象——在竞争压力最小的经济部门，种族政策发生了颠覆性的逆转。这些部门包括政府本身、政府监管下的公用事业部门、各种非营利组织（例如学术机构、医院和各种基金会）等。在第二次世界大战之前，美国的高等院校从来没有聘请过黑人来担任教职，但在20世纪六七十年代平权法案兴起时，高校却优先聘请和擢升黑人教授，并优先录取黑人学生。类似地，电话行业的逆转程度也非常显著。1966年到1968年，黑人职员总数增加了超过10 000人，比例为所有新入职员工的三分之一。到了2007年，在美国的所有电话运营商中，美国电话电报公司（AT&T）在推动企业“多元性”以及提供“多元文化的商业机会”方面排名第一。

突然间，针对特定群体的歧视性政策转变为优待，这种情况很难被解释为思想倾向的改变，因为在种族政策转变时期，很多原先的决策者仍旧在任。但如果从他们所面临的激励和约束因素来加以分析，可能容易理解这种变化。具体地说，在有些经济部门，机构的存活取决于能否将成本控制在一定的范围之内，因为它们需要在自由市场上赢得竞争。和身处这些部门的决策者相比，政府、公共事业部门和非营利组织的决策者为政策变动（无论是歧视还是“逆向歧视”）付出的成本较小。一旦政治和社会环境发生了改变，政府、政府监管下公用事业部门、非营利组织等机构就能以最低的成本和最快的速度做出调整。

最能证明自由市场力量的例子就是白人统治下实施种族隔离政策的南非。毋庸置疑，当时的南非种族歧视氛围浓厚，在工业、农业和政府部门中，大部分职员都是白人。南非可以说是实施种族压迫政策的代表性国家，但即使是在该国，竞争性行业的白人雇主还是会违反政府命令，雇用更多的黑人工人或给予他们更高的职务。但并没有令人信服的证据表明这些白人雇主的种族倾向与在政府中工作的官员有什么差异，他们之间的差别只是歧视成本的不同。

例如，对政府机构和政府管制下的铁路来说，维持种族隔离政策的成本几乎为零；但对那些花自己的钱做生意的人来说，经济情况完全不同。房屋建筑业就是一个很典型的例子：

> 要在约翰内斯堡修建一套住房有两个选择：要么花费数月等待一个合法、成本高昂的白人建筑工队；要么找一个白人做名义上的负责人来应对官方问询，再偷偷找一个黑人工队开工。大部分顾客都会选择更快捷、更廉价的服务。

类似这样的例子在南非十分普遍，于是坚决执行种族隔离政策的白人政府在20世纪70年代大力打击上述行为，对几百家建筑公司进行了罚款。但除了建筑业，还有很多行业的黑人工人数量超过了法律允许的上限。根据种族隔离政策，在服装行业中，有一些工作根本就不允许聘请黑人。然而，到了1970年，从事这些工作的绝大多数都是黑人。在南非，有些住宅区只允许白人居住——但也有一些非白人住户①住在那里，而且至少有一个这样的住宅区，绝大多数住户都不是白人。虽然违反种族隔离法也会产生相应的成本，但对很多自由市场的参与者而言，竞争使歧视的成本高到无法承受的地步②。

在美国，黑人居住区逐步扩张到传统白人区的趋势要更加普遍。然而，这种持续向外扩张的情况同世界上最早的聚居区——几个世纪之前犹太人在欧洲的聚居区——不尽相同。几个世纪以前，随着人口数量的增加，犹太人聚居区越来越拥挤，即便在特定的时期和地域，犹太人是可以扩大已有的聚居区或建立新的聚居区的。两者之间的差异同样源自歧视成本的差异。

黑人聚居区的扩张主要是市场力量作用的结果——因为拒绝黑人租户或黑人购房者都是有成本的。但这并不表示白人对此不会排斥。抵制行为常常是有组织的、激烈的，甚至是暴力的。然而关键问题在于最后的结果究竟如何？通常的结果是：在全国范围内，各个城市中的黑人聚居区范围都有所扩大。而且在政府出台法令、政策、限制性条款阻止黑人区扩张，或存在暴力或暴力威胁的地方，黑人区的扩张反而更严重，因为在市场力量的影响下，要停止黑人聚居区的扩张所需花费的歧视成本过大。总体来说，随着人口数量的增长，黑人聚居区的范围一直在不断扩大。

但欧洲犹太人聚居区的范围并不由市场力量所决定，而是受政治命令的摆布。仅当政界领袖认为扩张有利时，聚居区才会扩张。这就是为什么随着时间的推移和人口的增长犹太区会越来越拥挤。对于政治领导人来说，对犹太人的歧视根本没有任何成本。只有在一些特殊的环境下——比如在战争时期统治者需要犹太金融家的资金支持时——各种禁令

才会被取消，更多的聚居区才会获准兴建，以缓解居住环境过于拥挤的问题。例如，在三十年战争（1618—1648）期间，新的犹太人聚居区获准建立，一些新的职业和市场也开始向犹太人开放。奥地利的犹太人获准在维也纳修建一座犹太教堂，这是200多年以来的第一次；丹麦也允许犹太人修建该国历史上的第一座犹太教堂。

总之，歧视成本不仅是生活中无可争辩的事实，它还在实际的决策过程中发挥着重要的作用，哪怕是在那些种族、民族或宗教态度非常强硬的国家。这种作用的影响大小取决于特定部门所面临的经济激励和约束条件。而这也表明种族主义和歧视现实之间存在对应的关系的观念是错误的；此外，那些希望减少歧视的人需要审视相应的经济条件，看看这些条件是使决策者的歧视成本提高了还是降低了。然而，那些反对歧视的人们往往也反对自由市场，但自由竞争却能提高歧视成本。这些人往往都不能看到事情的长远影响。

在特定的市场（例如住宅市场或劳动力市场）中，歧视现象究竟是增多还是减少取决于市场价格究竟是由供需决定，还是由市场以外的机构——如政府部门、劳工组织或者卡特尔组织——来决定。例如，当房东拒绝将公寓租给来自“问题”群体的个人时，公寓的空置期就可能更长。很明显，在自由市场中，房东会损失租金。然而如果存在租金管制，房源供不应求，歧视就不会给房东带来任何成本。

同样的原理也适用于就业市场。在自由市场上，如果一位雇主拒绝聘请“问题”群体中能力合格的个人，就会面临人手短缺的风险。这意味着一些工作将无人承担、一些订单将无法完成，要不就需为现有雇员加班加点完成工作支付额外的报酬。然而，如果工资被人为控制在高于供需关系所确定的水平之上，应聘者的数量将会超过市场需求，歧视就不会给雇主带来任何成本。无论推高工资水平的是劳工组织还是最低工资法，结果都是一样的。

在所有这些例子中，影响歧视成本的关键因素在于是否存在竞争以及决策者花的是自己的钱还是别人的钱。如果花的是自己的钱，群体之间的敌意不仅不会体现为歧视，他们还可能找到合作的机会。一项里程碑式的研究探讨了20世纪早期芝加哥的波兰移民和来自波兰的犹太移民之间关系，其中提到：

> ……芝加哥的波兰人和犹太人……长久以来生活范围临近、历史上一直摩擦不断，因此彼此间不甚尊重，甚至互相蔑

视；但是这两个群体之间会在芝加哥的密尔沃基大道（Milwaukee Avenue）和麦克斯韦尔街（Maxwell Street）上展开贸易。一项考察了很多案例的研究表明，不仅犹太人知道在密尔沃基大道和迪威臣街（Division Street）周边居住的人绝大多数都是波兰移民，并特意在那里做生意，波兰移民也知道麦克斯韦尔街上有很多犹太人开设的街边食摊，并特意从芝加哥其他地区赶来这里买东西。

经验证据

那些将歧视与人生轨迹的不同等同起来的人，混淆了造成群体境遇差异的不同原因。即使有人认为人生发展机会的差异比歧视还重要，也必须在研究这两种社会现象时认真区分它们之间的差别。

人生发展机会

从某种意义上说，人生发展的机会比歧视更容易确定。我们可以通过统计数据计算并确定一个黑人孩子成为医生或者国会议员的概率——只需要黑人的人口规模和最后从事这些职业的黑人数量即可。然而，即使是在这种最简单的例子中，也需要考虑一些复杂的因素。

我们这里所言及的人生发展机会仅是一般意义上的统计概率，还是在一定努力后获得成功的可能性？要是想要成为芭蕾舞演员，准备忍受同伴的反对坚持自己的努力方向的黑人男孩很少呢？总而言之，决定人生机遇的事件看似简单，却也提出了复杂的问题：不同群体间的机会差异和结果差异，其根源是什么？不论这个根源是在内部还是在外部，在询问歧视是否存在、程度如何之时，它都是一个非常复杂的问题。

如果歧视和人生发展机会并不是一码事，经验分析所探究的问题就变成了：来自不同群体中能力相仿的个人在求职、升学以及争取其他福利时，成功的前景是否比较相似。但如果不同群体所具备的能力本身就存在巨大的差异——通常情况下的确如此——问题就变成了：某种能力同其他群体成员相似的个人又是如何呢？他们能否获得相同的发展前景或结果？

可比性

对不同群体进行比较，与对条件相仿的个人进行比较截然不同。例如，在几年前，美国黑人的收入水平不及白人，而且差距比现在更大。但早在1969年，出身于订阅了报纸杂志、办了图书证的家庭的年轻黑人

男性，其收入水平与那些家庭条件相仿、教育水平相同的白人男性相当。同样在1989年，年龄（29岁）、IQ（100）相同的黑人、白人和拉美裔美国人，工作一年后的平均工资水平都在25 000美元到26 000美元之间。

美国女性的收入水平也从来比不上男性，但早在1971年，30多岁、从未结婚、从毕业开始就一直工作的女性，平均工资要略高于同等条件的男性。在加拿大，从未结婚的女性收入水平超过了99%的从未结婚的男性。而在1969年，从未结婚的女性大学教师的收入水平也略高于未曾结婚的单身男性教师。

上述这些情况都未提及人生发展机会，然而却与雇员歧视的问题相关。来自上述这类家庭的黑人男性青年的比例，完全不同于来自类似家庭的白人男性青年的比例。与之类似，在黑人、白人和拉美裔美国人群体中，IQ 得分的分布情况也完全不同。无论是在美国还是在其他国家，某一种族或民族群体的平均年龄与其他族群相差十岁或以上的情况并不少见，而年龄的差距又造成了收入的巨大差距。婚姻状况对收入水平也有影响。已婚男性的收入水平一般会高于单身男性，已婚且有子女的男性收入还会更高；但对于女性来说，情况却正好相反。该现象背后的原因不难理解——婚姻和为人父母的责任给女性带来的激励和约束与给男性带来的激励和约束完全不同。

婚姻中传统性别角色的合理性以及社会对此期望，是可以讨论的议题。但这种讨论与雇主的歧视行为无关，更不应由此推定雇主的思想倾向。如果要判断是否存在歧视以及歧视程度如何，我们就应关注工作中能力和责任相同的不同个体是否能得到相同的对待。所以问题不应该是雇员遇到雇主之前生活对他们是否公平，即使这个问题对于理解和解决其他议题非常重要。然而，现在越来越多的法律和政策都将歧视界定为雇主不为怀孕员工、罹患精神疾病的员工、有入狱记录的员工、因为年老而出现健康问题的员工提供保障。在雇用发生时，雇主们有动力做出长远考虑；但制定或支持相关法律和政策的人却不会想得那么远。

也许会有一些雇主、政府或其他人承担这些额外的成本，但不管怎样，不这样做并不意味着来自不同的群体、具有同等价值的员工受到了雇主的差别对待。如果企业因不同员工的独特价值而雇用了他们，并根据这些独特的价值向他们支付报酬并擢升他们，这种做法就不能被视为雇主歧视。问题不在于社会政策是否合理，而在于我们对具有特殊含义的字句的使用。我们而不能为了激起特别的情绪就使用这些字眼。仅当

对某问题持不同观点的双方都能充分理解某些词语的特殊含义时，我们才能就相关政策是否合理展开理性的讨论。否则我们就只能讨论对方的过去。

尽管孤立的数据可以直观地展示出人生发展机会同歧视之间的区别，但是要确定在某些特定的情况中出现的现象究竟属于前者还是后者，还需一些更复杂通常也是不确定的方法。例如，常见的方法是从统计学的角度先对一些因素进行“控制”，然后再观察这些因素被考虑进来之后，不同群体中的个人所得到的结果是否相似。这种方法的原理很简单，但应用起来就困难了。

研究分析时，没有什么比想当然地认为自己已经考虑了所有相关因素更容易了。但实际上，可能有很多其他因素都会对现象产生影响，但研究者却很难收集到相关的数据，或者根本没有办法进行量化。如果两组人在已知因素方面存在极为显著的差异，就想当然地认为所有其他未知因素都是相同的，这无疑是非常鲁莽的。这样的假设一直反复出现。

例如，一位印度学者试图对孟买医学院学生的社会属性（例如父亲的收入和职业等）进行比较。但在随后的访谈中发现家庭背景相同，而且同是出自贱民阶层（untouchables）的医学院学生在其他影响因素方面存在极大的差异，包括此前就读学校的好坏、家庭的藏书量以及他们的父亲和祖父的识字率等。

与之类似，一项针对美国黑人和白人教职员工的研究发现，某些背景很相似的教职员工在其他方面差异非常大：具有博士学位的黑人教授获得博士学位的年龄通常较大，而且一般来自各自领域排名较低的机构，这些教授发表的论文数量也相对较少。但如果筛选出发表论文数量相同、毕业院校排名相仿、从事学术研究时间接近的教授就会发现，具有博士学位的黑人教授的收入水平还要高于条件相似也取得了博士学位的白人教授。这项研究是在1970年，也就是联邦政府颁布平权法案的前一年。

这些情况并不罕见。从世界范围来看，教育数量存在差异的群体往往教育质量也不尽相同。这意味着如果要对来自不同群体教育背景看似“相同”的个人进行比较无异于拿苹果和橘子进行比较。所以，将来自不同群体的具有“相同”教育背景的人之间的收入差距归因于歧视，是不合理的。

教育质量的差异可能体现在很多方面，包括院校排名、个人成绩和

专业领域等。在马来西亚的中国人和马来人之间、在斯里兰卡的泰米尔人（Tamils）和僧伽罗人（Sinhalese）之间、在以色列的欧美犹太人和中东犹太人之间、在印度的各种姓阶层之间，以及美国的黑人、白人和拉美裔群体之间都存在着这些差异。与之类似，同在美国接受大学教育的女性和男性也在专业领域和是否继续接受研究生教育等方面存在差异。但一些研究却认为他们具有“相同”的教育背景，因为他们都接受过大学教育。

来自不同群体的相似个人之间存在差异，教育不是唯一一个具有这种特点的因素。许多媒体根据一项备受瞩目的研究得出结论：在美国，审批抵押贷款时，少数族裔和白人申请者之间存在种族歧视。但是该结论显然并未考虑到少数族裔申请者背负的债务更重、信用记录更差、申请贷款总额与抵押财产价值之比更高，而且更有可能为多户住房而不是单一的家庭住房申请贷款等情况。

当这些因素都被考虑进来之后，白人和少数族裔申请抵押贷款的批准率之间的差异会显著缩小，然而还有6%的差异是由种族歧视造成的，就好像两个群体在其他未被考虑的变量上不可能存在任何差异。例如，美国人口普查公布的数据表明，收入相同的黑人和白人在平均净资产方面存在很大差距，而在决定抵押贷款申请能否被通过时，申请人的净资产情况也是主要考虑的因素之一。也许以下分析更能说明实际情况：美国的黑人和白人群体在与贷款资格相关的变量上存在差异，所以两个群体的平均贷款批准率也有所不同；而白人的财务资质比亚裔美国人及太平洋岛民群体差，因此在申请普通抵押贷款时，白人被拒绝的比例也更高。

很多数据都无法像1970年对黑人和白人高校教师的比较研究那样，或像后来针对抵押贷款的研究那样，被细致地解析。但许多媒体——甚至常常是在学术研究中——只要发现不同群体间存在某些差异就认为这是由歧视造成的。而且只有在结论与事先就想证明的偏见相一致时，才会出现这种情况。统计数据显示美国白人群体同亚裔群体相比，收入更低、婴儿死亡率更高，而申请抵押贷款被拒绝的比例也更高。但从来没有人用这些数据来说明白人群体被人歧视，而相同的数据——通常来自同一项研究——却被视作存在针对黑人群体的歧视的有力佐证。

不同群体“具有代表性的人”之间的统计（包括对特定职业、机构和收入水平的统计）差异，常常被认为足以得出上述结论，而“不具代表性”的群体则被歧视性的政策或具有偏见的个人和机构“排除在外”了。然

而，没有什么比各国不同族群具有代表性的人之间的巨大差异更普遍的了，即便强势群体从未歧视过弱势群体。有时强势群体只是少数派，并不掌握凌驾于多数群体的制度或政治权力。

例如，在20世纪60年代这整整十年间，在马来西亚属于少数的华裔移民中有400多人获得了工科学位，而占多数的马来人却只有4个人获得学位。而这个国家的大学由马来人掌控，管理大学的政府也是如此。这种情况并不是孤例。在沙皇俄国，日耳曼人虽然只是少数——人口占比仅为1%，在圣彼得堡科学院中却占据绝对多数。尼日利亚取得独立时，该国北部地区的许多职业中，绝大多数从业者都是南方人。这样的例子不胜枚举，写满一本书都不够。

这里的讨论并不是要否认歧视的存在或将歧视程度掩饰至最低。我只是希望那些断言存在歧视的人能够拿出经得起推敲的证据来证明歧视确实存在。

反歧视法

歧视和平权法案都会带来成本。事实上，两者都很难规避成本，因为这两类行为从本质上说都是优待政策，只不过优待的对象不同。不管这些政策的依据或目标是什么，从经济的角度看问题在于：这些政策的实际后果是什么？长期后果呢？原则上说，反歧视法应该禁止一切优待行为，无论受优待的是多数还是少数。但我们不能根据政策目的、目标或依据来定义它。真正的问题在于：它们的特点和后果究竟如何？长期来看呢？

反对歧视的法律和政策可能的效果取决于有权执法的人如何定义和界定歧视。要定义何为歧视并判断歧视是否存在，就会面临一些激励和约束。考察这些激励和约束，比考察政策或法律的目标和依据更能揭示它们的效果。而随后起决定性作用的，则是有关实际发生了什么的经验证据。

法律定义

在20世纪60年代的美国，联邦民权法案立法之初所定义的“歧视”非常简单直接。它意指按照所属的种族或民族区别对待个人。1961年，约翰·F. 肯尼迪总统在其签署的行政命令中首次提出“平权法案”，意指雇主应该积极而非消极地保证一视同仁地对待应聘者和员工，“不受种族、信仰、肤色和国籍的影响”。1964年美国民权法案等反歧视法的目的也是要避免在就业、公共膳宿服务和其他情境中出现区别性对待。然而，在1964年美国民权法案被通过之前，歧视的另一种定义已经出现。

在1964年较早时，伊利诺伊州的州立公正就业（雇用）实施委员会（Fair Employment Practices Commission）裁定摩托罗拉公司要求一名黑人应聘者同其他应聘者一起参加测验的行为是对该应聘者的歧视。通常黑人所接受的教育数量和质量都不及白人，所以不太可能取得好成绩。委员会的一位裁决人指出，这对“文化贫瘠与弱势的群体”来说是不公平的。而这种处理却隐含着将歧视的定义从拒绝给予同等对待转变为拒绝给予同等的成功前景。

反对将联邦民权法案提交给国会的人指出，如果1964年民权法案成为法律，摩托罗拉案就会成为一个范例，而该法案的支持者则极力反对这种说法。尽管该法案本身并未认可歧视的这种定义，但随后联邦法院（包括最高法院）在对该法案的解释中对歧视给出了更广泛的定义，所使用的标准是歧视行为会给少数群体的成功前景带来“差别影响”（disparate impact）。换句话说，劳动力构成无法反映当地的人口结构特点会被视为歧视存在的证据，而要证明歧视不存在，雇主就要承担举证责任。

围绕这些议题，支持者和反对者从政治、道德、法律和社会的角度展开的论战已不一而足。然而，从经济学的角度来看，问题在于：这种关于歧视的定义会产生哪些激励和约束，而这些激励和约束又会产生什么结果？

经济后果

最明显和直接的后果就是原来歧视少数族裔的雇主现在有动力去停止歧视行为，以避免反歧视法案生效后的诉讼成本。然而，经验证据表明，在现实中按种族区别对待能力相同的个人，这种歧视现象远不及那些将不同族群在就业、生活中的不同结果都归咎于歧视的情况多。但无论歧视情况究竟有多少，反歧视法的直接和短期影响效果都会使歧视减少。

随着时间推移，该法案还会带来哪些后果呢？如果公司的劳动力结构没有反映当地的人口构成，私人和政府机构就可以以存在歧视为名指控雇主，而实际上该雇主并没有歧视行为。于是那些位于少数族裔集中地的企业的风险就会增大。在短期内，这些公司的雇主可能无法做出调整；但在一段时间后，当公司考虑拓展新的业务时，选址的问题就会浮出水面，甚至那些在其他地区拥有分支机构的公司也会将其业务搬离少数族裔集中地，以便降低法律风险。最后，只有一个工厂或办事处的公司也会寻找机会搬离此地。

那么，反歧视法的实施究竟是通过减少就业歧视为少数族裔的工人带来更多的工作机会，还是使雇主们从少数族裔集中地搬离而减少了少数族裔的工作机会呢？这实际上是一个实证问题。但该问题却很少有人问及，也就很少有人给出答案。但一些针对日本企业在美国开设新工厂

的选址问题的研究却从统计数据中发现，这些新工厂常常会远离黑人集中的地区。类似的研究并不仅限于外国公司，美国本土企业在选择厂址时也经常会做出相同的决策。据《纽约时报》报道：

> 很多公司自动排除那些黑人占比30%及以上的郡……一些产业发展官员也表示他们提前获知很多公司对这些地区不感兴趣。

我们还应注意到，在政府干预使得雇用黑人的成本和风险增加之前，黑人的劳动参与率要高于白人。这背后也有很多其他原因。

雇主为了避免被少数族裔员工或求职者指控存在歧视，会根据当地人口构成来聘用和提拔职员。然而，这样做又有风险被未被聘用的白人应聘者或未能获得晋升的白人职员指控“逆向歧视”。由于不同的民族或种族群体有着不同的技能和经验，所以在任何地方都不可能要求来自不同族群的成员拥有相同的工作能力——而只有具备这种条件才能做到没有用人歧视并让劳动力构成反映人口结构。

要解决这种两难的困境，很多雇主既要按照人口结构来雇用员工，同时又要避免被指控 “逆向歧视”，只能以 “多元化”为借口，按照平权运动的精神优待地雇用一些少数族裔的职员。只有在法院接受这种理由时，以“多元化”为名才能帮助企业摆脱来自少数群体、多数群体或政府机构的诉讼。因此，当平权法案在最高法院受到挑战，甚至在大学录取的案件中受到质疑时，很多公司还在声称他们支持那些在录取标准中对少数群体有照顾的大学。“多元化”是雇主的避风港，他们根本不想失去它。

经验研究显示，反歧视法和“平权法案”对受过歧视的个人和群体的最终影响还不甚明确。例如，尽管倾斜的录取政策使校园中的黑人学生数量比按照普通标准来录取的数量更多，但多项针对高校教育的研究表明，黑人学生毕业率最高的往往是那些黑人学生的录取标准同其他学生相似的学校，而毕业率最低的却是录取分数差距最大的那些学校。学生上大学的首要目的并不是帮助学校实现生源多元化，而是接受高等教育并毕业，因此重要的是要帮助这些因录取标准降低而得以入学的少数族裔学生。

未能毕业的学生未必就“没资格”上大学，通常他们都能达到其他学校的毕业标准。在顶尖高校录取了一些本来只够资格上二流院校的少数

族裔学生之后，可供二流院校挑选的少数族裔学生就更少了，于是这些院校也就只能去录取那些只能去更差院校的学生。无论是在顶尖大学还是在一般院校，少数族裔学生的系统性错配都会导致毕业率降低。在加州大学系统和得克萨斯大学系统明令禁止倾斜性录取政策之后，这两个系统中黑人学生的总数并没有减少。但黑人学生在大学系统内的分布情况发生了变化：进入旗帜性顶尖大学（在这两个州分别是伯克利和奥斯汀大学）的黑人学生数量减少了，更多的学生进入系统内的其他学校，而这些学生的水平与进入这些学校的其他学生更加接近③。

法学院算是一个特例，因为学生在毕业之后还需要通过一个外部的资格考试——美国律师考试（bar exam），只有通过该考试的人才有资格成为律师。而因倾斜性政策被录取的黑人学生在参加律师考试时，无法通过的比例明显要高于那些成绩符合法学院正常标准的其他学生。无论是在法学院还是在高校，同成绩更好的学生一起学习，少数族裔学生很难跟上，所以进入“更好的”学校并不一定就意味着获得了更好的教育。2004年发表在《斯坦福法律评论》（*Stanford Law Review*）的一项研究发现，受惠于倾斜性政策的法学院学生同那些成绩符合法学院录取标准的学生相比较，前者无法通过律师考试的比例更高。总之，黑人学生因优待录取政策进入法学院学习并真正成为律师的数量，比黑人学生和其他学生面对同样的录取标准时成为律师的数量要少。

总结与启示

在很多关于歧视的讨论中，持相反观点的人其实没有面对他们实质上的不同，也很少面对实际的症结，因为他们使用的很多词语都含义模糊，词义也在不断变化。特别是这些讨论经常会把个人自身素质（如工作技能、教育水平和经验）的差异与外界强加的障碍（如就职、录取）混为一谈。因此，那些资质不佳的人常常被认为没有“进入通道”或“机会”，实际上，他们的进入通道和机会与其他人一样，只是能力不足而已。当然，不同个人或不同群体的情况会有所不同，但如果我们在考虑与歧视有关的问题时不对相关词语做出区分，就根本不知道该去分析哪些事实。

与之类似，在智力测试中，如果一个群体的分数高于另一个群体，这种测试就会被视为存在“文化偏见”，就好像不同群体就不能存在兴趣、经验、成长背景或其他方面的差异似的。评估其实并不存在偏见④。是否有人会因为黑人在篮球比赛中的表现要普遍强于白人就认为篮球是一种存在文化偏见的运动呢?如果白人投入了同等的兴趣，并和黑人一样勤加练习，他们可能也会像黑人一样擅长打篮球。但考量人们的实际行为，与评估他们在其他假设条件会怎样做完全是两码事。

在一个白人比黑人多的国家，职业篮球队的老板雇用更多的黑人球员并不是歧视。如果文化偏见指的只是某种测试只能测出哪些人在某种文化具有一定优势——得分不错的人会在该文化环境下具有过人的能力，但在其他文化环境下却不一定同样出色——那么根据测试结果得出的结论既不重要且具有误导性，因为每个人、每个地区都有拥有某些特有的文化。一种“不受文化影响”的测试只有在一个不受任何文化影响的社会中才能发挥检验测试者水平的作用，但现实中根本就不存在这种不受任何文化影响的社会。

上述这些都没有涉及歧视究竟有多少。它想说的是，使用某个词汇时，我们实际上不可能确定它在多大程度上与歧视有关，因为我们常用一个词来描述歧视和其他大量因素的共同后果。

那些缺乏长远眼光的人可能会认为无论歧视程度如何，反歧视法都会使其减少。但法律带来的激励和约束条件既可能增加也可能减少少数

群体的就业或其他机会。对于这些政策的最终影响，可能确实存在意见分歧，但如果我们不能放远眼光，这个问题甚至不会被提出。更准确地界定术语、更细致地解析统计数据可能导致对歧视数量的估计结果不同。但关键在于，“歧视”一词虽然从政治目的出发能唤起民众的共鸣，但却不能用于探究它是否存在。

①包括美国黑人经济学家沃尔特·威廉姆斯（Walter Williams）。

②在南非的少数族裔白人统治政权被结束之前，种族隔离政策就已经开始式微，其中一个原因就是很多阿非利坎人（Afrikaner，南非的荷裔白人）——南非种族隔离政策的主要支持者——在南非生活发展多年后，已建立起了自己的生意，因此在雇用劳动力时需要为歧视行为承担相应的成本。这些成本在过去是由英国或犹太生意人承担的。面对高昂的歧视成本，很多阿非利坎人开始对维护种族隔离政策失去了热情，有些人甚至公然向推行这些政策、独裁专制的南非政府提出反对意见。

③一项研究显示，非裔学生在录取分数较高的大学里能取得更好的成绩，而该情况令人费解，参见威廉姆斯·G. 伯恩（William G. Bowen）和德里克·博克（Derek Bok）所合著的《河流的形态》（*The Shape of the River*）一书第259页。但该研究忽略了一个事实，那就是在这些学校里，黑人学生和白人学生之间的差距本就较小——而正是这种差距决定了黑人学生最终能取得的成绩。例如，哈佛大学录取的黑人学生和白人学生之间，SAT 平均成绩的差距大约是95分，而在杜克大学该差距是184分，在莱斯大学该差距则为271分。可参见鲍勃·泽尔尼克（Bob Zelnick）所著的《逆火》（*Backfire*）第132页。

④该问题还存在一个非常复杂的因素，那就是在不同种族人群之间是否真的存在智商差异，对该问题的争议一直贯穿历史。但是这种容易激起公愤的问题却同歧视现象关系不大甚至毫无关联。人与生俱来的能力在生命诞生之初就已经形成，但是在诞生时却不用直接面临求职和申请大学等问题。当一个人长到真正需要求职或申请大学的时候，很多个人或社会因素已对这个人影响多年，而这些因素很少会对每个人和每个群体产生相同的影响。而且，那些有意招募员工的雇主只会对求职者目前展示出的能力感兴趣，而不会关注他们与生俱来的潜力。

第8章 国家经济发展

不同国家的经济生产能力千差万别。如果用购买力平价进行度量，日本的国民生产总值（GDP）比俄罗斯和英国两国加起来还高，而美国的国民生产总值也超过了日本、印度和德国三国国民生产总值之和。事实上，美国有些州的国民生产总值就已经超过了很多国家。例如，新泽西州的 GDP 超过了埃及，加利福尼亚州的 GDP 比加拿大或墨西哥的 GDP 都高。然而，一个国家的国民生产总值（该国年产出的市场总价值）并不一定能可靠地反映这个国家的生活水平，因为生活水平在很大程度上是由共同分享这些经济产出的国民人口总数决定的。按照购买力平价计值，中国的 GDP 位居全球第二，但该国人口超过十亿，因此人均 GDP 在全世界还排不进前70位。

各国经济生产能力的差别不仅体现在总产出的市场价值和人均 GDP 反映出的生活水平，还体现在经济增速的快和慢。尽管目前普遍将比较贫穷的国家委婉地称为“发展中国家”，但是很多贫穷国家的发展速度还不如那些更加富裕的发达国家，而有些所谓的“发展中国家”，经济根本就没有任何发展，甚至还在倒退。在大部分现代工业化国家中，经济增长或多或少会被认为是理所当然的，人们关注的只是增速的快慢。时至今日，经济增长仍然不是世界性的。除了各种短期倒退如经济衰退，有些国家和整个地区（如撒哈拉以南的非洲）的人均产出值甚至比两代以前的水平还低。

几千年的历史已经昭示，经济增长并非理所当然。而且，增长（growth）并不等于发展（development）。因为增长指的是产出水平的提高，而发展的含义则是通过技术进步、生产管理或组织形式的改善使经济生产方式和手段全面提升。人口不断增加，就意味着有更多的人生产出更多的产品和服务，即使他们仍使用之前的生产方式，生活水平

仍维持原状，我们也可以说经济增长了。

历史上所有的技术进步，都不如农业技术进步的影响深远。没有农业，人类就不可能建立城市。很难想象没有城市文明，世界会变成什么样。由狩猎者和食物采集者所组成的社会只能分散于各处，因为这样大自然才能生产出足够的食物让人类生存下去。人口的集中要求食物能集中起来，而这只能依靠农业来实现。农业也要求人们长远地思考问题：春天开始播种，为的是在秋天收获果实，并为过冬囤积足够的食物。在农业社会，时间、工作和风险成为所有人都无法回避的问题，但是在大部分人都是雇员的社会中，时间和风险管理都是别人需要考虑的问题。一个农业社会距离热带越远，人们就越要重视时间管理和春天冰雪消融后尽早开始耕种的必要性，因为离赤道越远，作物生长的季节就越短。而在一些热带土地上，大自然一年四季都能为狩猎与采集者提供丰裕的食物供给，那里的农民随便混混就能生活。农业要求在特定的季节完成特定的工作，也就是说，人们不得不考虑超越眼前阶段的事情。

在争夺同一块土地时，人口较为集中的农业社会比狩猎—采集社会具有优势。人口集中对经济和文化的发展更为重要，它使城市的出现成为可能。大量的人集中居住在面积相对较小的土地上，就有可能通过规模经济效应在经济、社会和文化等领域大规模投资，因为高额投资成本可以被分摊许多人头上。城市通常都是沿可通航的水道而建，所以城市间能够实现沟通和往来，最后通过海港与遥远的大陆建立联系。因此，比起内陆村庄、与世隔绝的山区或不断为了找寻食物而迁徙的游牧狩猎者和食物采集者，城市的文化领域要广阔得多。

在城市中，人们不仅可以获得其他地区的产品，还可以分享其他地区的思想和技术。一段时间后，这些来自其他地区或文化的引入品就会扩散到周围的农村，乃至其他的城市。

在世界很多地方，尤其是在那些以农业生产活动为主的地区，在现代农业生产萌芽和传播之前，人们在几个世纪里一直遵循祖先的传统做法。因此，经济发展绝不是自动发生的。即使到了今天，世界上某些地区的农民和渔夫还在沿用几个世纪之前祖先们的生产方式，他们的生活水平同古代并没有太大差别。从世界范围来看，有些地区的技术进步和财富累积比其他地区更为显著；从时间上看，有些时期的技术进步和财富累积比其他时期更为显著。然而，历史上也曾出现过经济停滞和倒退的时期，有的是因为战争的干扰和破坏，有的是因为饥荒或其他的自然灾害，还有的是因为糟糕的经济政策。

在20世纪初，阿根廷曾是世界上十个最富裕的国家之一，位列于法国和德国之上。但是到了21世纪初，没有人会将深陷泥潭、发展混乱的阿根廷经济同法国和德国相提并论。阿根廷有着丰富的自然资源，不像20世纪其他国家那样被战火蹂躏，但一系列思虑欠妥的错误政策导致这个国家渐渐落后。1998年到2002年，阿根廷的人均收入水平下降了2/3。

有时甚至不用一个世纪这么长，一个国家的相对国力在很短时间内就会发生显著的变化。1991年，印度和中国的人均产出还非常接近，但仅仅过了十年，中国的人均产出就升至印度的两倍。中国开始由国家控制下的计划经济转向更为自由的市场经济。印度在20世纪90年代开始尝试同样的转型时，经济也发展得更快了。将考察时间延长到几个世纪，我们会发现更为显著的变化。据估计在1700年，全世界超过一半的经济产出源自亚洲，而欧洲产出的比例还不到1/4。然而到了1890年，欧洲的总产出水平已经超过了亚洲；如果加上美国，全世界超过一半的经济产出都源自西方国家。

为何有些地区的发展水平会强于其他地区，为何有的时期发展水平会超过其他时期？这是一个具有现实意义的重要问题，关乎数十亿人的经济命运，但并没有可以解释一切的唯一答案。技术有着重要的影响，但并不能解释全部。类似的因素还包括地理条件、自然资源和其他因素，包括人的因素等。和经济学中其他领域一样，常见的谬论和误解也会分散我们的注意力，使我们很难认识到基本事实。

发展水平的差异

在当今世界的很多地方，经济发展水平的显著差异令人震惊。一些以偏概全，常常又是戏剧性的理论被发展出来，宣称可以解释这种差别。纵观历史，这种巨大的经济差异其实非常普遍。在古代，中国远比欧洲发达，当时欧洲人对中国的丝绸、瓷器（这个名字确实值得注意）和其他产品的需求很大。欧洲很少甚至没有类似可供贸易的产品，于是只能用黄金来支付从中国购买产品的费用。而在欧洲内部，差距也同样明显。

古代希腊有很多不朽的建筑，这种建筑至今仍被模仿；那里还诞生了柏拉图和亚里士多德这样伟大的思想家。但在当时的北欧地区，普通人基本目不识丁。而当罗马人在公元1世纪入侵不列颠时，不列颠群岛甚至都没有一座建筑物，也没有任何不列颠人的名字能被载入史册。因此，如今富裕的西方国家和贫穷的第三世界国家之间的显著差距并不是什么新鲜事。几个世纪以来，包括艺术、科学、文学和经济发展等各领域的世界领先者几易其主。这表明虽然人的发展潜力是平等的，但从有记载的历史来看，发展成就的平等却从未出现过。

长期以来，经济发展的差距极为普遍。但有些社会在某个特定时期内相较于其他社会的特定优势，却并不能永久地保持下去。欧洲用了几个世纪的时间终于赶上并超越了中国，日本也是如此。更重要的是，一个社会所取得的进步通常会扩散到其他社会。中东的农业发展——也可能是人类历史上最重要的一次经济发展——自萌芽之日起就在向外扩散，最早受惠于此的周边地区还包括地中海东部的国家。

一个社会不可能一直在所有方面都保持领先，因此即便是在同一时期，各地区也有着不同的优势。例如，全世界通用的数字系统是由印度人在十几个世纪前创造出来的，它逐渐取代了西方的罗马数字和所有其他国家的数字表示方法。因为欧洲人在阿拉伯人使用这些数字时发现了这种数字系统，因此称之为“阿拉伯数字”。但阿拉伯并不是阿拉伯数字真正的发源地。

几千年以来，一种文化学习其他文化之所长的现象几乎从未间断。然而，在世界不同地区和不同时期，文化间相互借鉴的速度和可能性存

在很大的差异。有些人生活在偏远的山谷地区或浩瀚大海中与世隔绝的岛屿上，他们通常无法紧跟其他社会的科技发展步伐。15世纪，西班牙人发现了加那利群岛（Canary　Islands），岛上住着处于石器时代的高加索人。不列颠人发现澳大利亚的土著部落时，那里情况也同样如此。这两个例子表明，与世隔离就意味着无法分享世界上其他人所取得的进步。

技术和自然资源显然都是经济发展的重要因素，而有些因素则不那么明显，它们可能与技术和自然资源同等重要，甚至更为重要。政府的作用就十分关键。公元5世纪罗马帝国瓦解之后，它的治理机制也随之崩溃。罗马帝国曾在其统治范围内建立起相互联系的经济和司法体系，影响范围从不列颠群岛一直延伸到北非。帝国瓦解之后，这些地区逐步分裂成一些彼此独立的司法管辖区。这些规模各异的区域缺乏政府的有效控制，旅行和贸易也变得不再安全。

随着贸易的衰落，专业化分工所带来的优势也荡然无存，城市不再繁荣，道路年久失修，教育机构不断衰败或完全关闭，司法和秩序也分崩离析了。据估计，一直到罗马帝国瓦解后1　000年，欧洲的生活水平才逐步提高并恢复到罗马帝国时期的标准和水平。是否存在一个有效的政府，是决定经济是发展还是倒退的主要因素之一。

在广袤的土地上建立起法律和秩序不仅能帮助生产商找到广阔的市场，并因此获得大规模生产带来的经济效益，还鼓励了经济中的个体和产品流动到最需要它们的地方。广阔的西非地区曾由当地部落和统治者控制，但在英国人掌控该地区之后，尼日利亚南部的伊博人（Ibos）就可以安全地迁居到尼日利亚北部，在那里开办企业、寻找职业发展机会；而在过去，他们根本就不敢到北部的异族地区定居。其他一些地区的情况也与之类似，在欧洲帝国主义时期，来自中国、印度和黎巴嫩的移民大量涌入，他们在帝国法律的保护下建立了很多企业，并开创了完整的产业体系，帮助所到之地迈入现代化社会。

政府对经济发展的影响还体现在它可以提供并保护产权。在很多第三世界国家，尽管存在产权，但是大部分人其实无法真正获得它。在其中一些国家，大部分的经济活动都发生于统计体系之外的地下经济。例如，埃及和秘鲁的大多数住房都是非法修建的，或是因为大量的限制性措施阻碍了住房的合法修建，或是因为合法修建住房所需的成本超过了穷人所能承担的范围。在埃及，非法修建的住房多达470万套。而在国有的荒漠土地上合法登记需要在31个部门完成77道行政手续，完成所有

这些手续可能需要花费5年甚至更长时间。在海地，要获得房屋产权需要耗费19年。在有些国家，要加快进程就得行贿，但穷人通常没有能力提供足够的贿赂。

在这种情况下，一个国家的总财富中并没有多少有产权保障。据估计，秘鲁合法体系之外的房地产——那些没有产权的房产——总价值比该国历史上所有外资总额的12倍还多。即使是在海地这样极端贫穷的国家，非法房地产资产总价值约为该国所有合法经营业务价值的4倍左右，是政府资产价值的9倍之多，比海地国家历史上所有外资总额的150倍还多。在所有的第三世界国家以及前社会主义国家，国民非法拥有的房地产价值总额估计比30年内这些国家所获得的外国援助资金总额的90倍还多。

这种现象的经济意义在于总额巨大但在法律上不被承认的资产并不能像在工业发达国家中那样促进经济发展。很多美国人用住房、农场或其他房地产作为抵押物去申请贷款，获得初始资本来创业，有些后来逐步发展成为大型企业①。但如果一位埃及人、秘鲁人，或其他第三世界国家的个人也想去创业，他们无法用这些不被认可的财产来获得贷款。银行和其他金融机构会避免贷款给那些用没有所有权，或所有权不明晰的资产做抵押的企业主，因为一旦发生违约，这些资产并不能被收回抵债。贷款方必须考虑第一阶段之后可能发生的情况，他们不仅要确定收回贷款的前景如何，还必须搞清楚贷款违约后自己的追索权是什么。如果一个国家的法律系统难以建立产权，它就会使资产冻结，该国的经济发展因此也就难以实现。

在第三世界国家中，很多经济资产都缺乏产权保障，房地产只是其中之一。在很多这样的国家，未获得许可的公共汽车和出租车承担了大部分的公共交通功能；大部分在市场和街边出售食物的小摊贩也没有获得政府批准。英国杂志《经济学人》报道：“在一个典型的非洲国家中，只有不到十分之一的人居住在正式的住房（即有产权的房子）里，只有十分之一的工人拥有正式的工作。”虽然在没有产权的情况下，这些经济活动仍然可以继续，但这些资产不能像在美国和其他西欧工业国那样用来创业或进行风险投资。从法律的角度看，这些资产实质上并不存在，这也就意味着人们很难用这些资产来实现经济发展。

那些目光短浅的人通常认为产权制度只对那些富裕的、拥有大量财产的人有益。这种观点忽视了产权在一连串的经济事件中关键性的关联作用，而这种作用可以让没有财产的人为自己和整个社会创造财富。

这就意味着有些第三世界国家如果能使本国人民更容易地获得产权，由此产生的资金将比这些国家获得的外国援助资金总额的十倍还多。而且，外国援助资金基本被政治精英牢牢控制，而上述新增资金却掌握在数百万的普通人手中。总之，尽管人们通常都认为产权制度只对那些财力雄厚的富人重要，实际上在法律上对资产进行认可对那些生活在贫穷国家的穷人来说尤其重要，如果他们不想一直贫穷下去的话。数以百万计的第三世界国家人民已经证明他们有能力创造巨大的财富，但混乱的法律体系却无法将这些财富方便地转变为合法财产，用于经济的进一步扩张和发展。秘鲁经济学家埃尔南多·德·索托（Hernando de Soto）对世界范围内的这种现象进行研究之后总结道：

> 产权缺失（因此）可以解释为何发展中国家和以前一些共产主义国家的公民无法与陌生人签署合同并由此获利，也无法获得贷款、保险或公共设施服务：因为当他们面临损失时，没有财产可以作保。正因如此，只有他们的直系亲属和邻居才敢与他们缔结合约。这些没有财产作保的人就好像被困在前资本主义的简陋地下室中，找不到发展的出路。

换句话说，在容易获得产权的国家，产权使人们可以将实物资产转化为金融资产，用这些金融资产人们可以以个人或与别人合伙的方式创造更多的财富。产权使彼此陌生的人能够合作投资：有些规模庞大的经营活动，凭借个人之力根本难以完成，只能通过公司来实现，而企业可以调动和使用几千人，甚至几百万人的财富，但这些人彼此可能互不相识。此外，产权还可以激励人们监督与自己相关的经济活动（他们往往比政府官员更了解情况），还能避免政府官员的反复无常和贪污问题。总之，在一个价格能发挥市场配置功能的经济中，产权是必不可少的组成要素之一，没有它经济就无法有效运转。这就意味着，如果经济无法有效运转，身处其中的所有人——不仅仅是财产所有者——都无法成功。

地理条件

人们普遍认为地理条件会对人类发展产生一定程度的影响，这种影响的性质差异显著。人们很容易就能理解中东地区规模巨大的石油、西欧的铁矿、马来西亚的锡矿以及南非的黄金给这些地区的经济发展带来的影响。有些因素可能没有这么明显，但与自然资源禀赋同样重要，甚至更为重要。例如，要将自然资源和产品从原产地运到世界的不同地区，可通航的水道发挥了极为重要的作用，它也刺激了更为广泛的文化交流。

有些族群在某个时间段正好生活在地理条件优越的地区，但我们并不能简单地认为他们在经济上更走运。更重要的是，这些人能够脱颖而出，部分原因在于，他们的文化交流范围更广，能从更广泛的人类经验中获益。例如，英国殖民者在几百年前初次面对散居于北美东海岸的易洛魁（Iroquois）人时，双方发生了冲突。我们并不能简单地认为这些冲突源自不列颠群岛文化与易洛魁文化之间的冲突，实际上它们反映的是规模不同的文化世界间的冲突。英国人使用埃及人的三角学原理、中国人发明的指南针，学习中东人的天文学知识，用印度人创造的数字进行计算，还吸收了用罗马人创造的字母记载下来的其他相关知识，终于来到了大西洋彼岸。上岸之后，英国人的火药武器相对于易洛魁人的粗制武器无疑具备极大的优势，这种先进的武器最早起源于亚洲，而战马最早见于中亚和中东。在欧洲人入侵之前，西半球的原住民根本就不知道这些。

相反，地理条件的限制切断了易洛魁人与阿兹特克（Aztecs）、印加（Incas）文化的联系，易洛魁人根本就不知道他们的存在，更不用说去吸收他们的经济、文化和军事发展成果了。此外，两个大洋也切断了西半球与世界其他地区的联系。虽然生活在西半球的人并不像加那利群岛居民或澳大利亚土著人那样与世隔绝，因为西半球的不同地区还维持着一定程度的往来，但是他们之间的文化交流完全无法与欧亚大陆相提并论，毕竟根据有记载的历史，绝大部分早期人类都生活于这片土地之上。

适合通航的水道

可通航的水道能帮助一个地区接触外界，但是在世界不同地区，通往水路的便利程度存在非常显著的差异。尽管非洲的面积是欧洲的两倍多，它的海岸线长度却比欧洲的短。这是因为欧洲的海岸线蜿蜒曲折，便于修建可停泊船只的海港，并保护沿海地区免受外海惊涛骇浪的侵袭。但非洲的海岸线更加平直，海港也少得多。河流和海港对于经济和文化发展的重要性不言而喻，至少在铁路和汽车的发展使陆地交通成本大幅降低之前的数千年里，几乎世界上所有的大城市都建于河流或港口旁边。

世界上许多城市都是围绕可通航的水道周边兴建的，这反映了水路运输和陆地运输之间的成本差异。例如，19世纪中期，在横跨大陆的铁路体系修成之前，从中国的一个港口去往旧金山所花费的时间和金钱，可能比从密苏里河岸附近出发，穿越美洲大陆来到旧金山更少。在高加索地区的第比利斯城，通过长达8 000英里的水路从美国进口煤油的成本，甚至比通过陆地从400英里以外的巴库购入更低。在铁路运输时代之前，无论在非洲、日本还是在英格兰，陆地运输与水路运输之间的成本差距都非常大。据估计，在奥斯曼帝国，将小麦运到100公里之外需要花费的运输成本会超过小麦本身的价值。

即使在道路和机动化运输（如火车和飞机等）取得长足发展之后，水路运输的成本大体上仍然明显低于陆地运输。例如，在美国石油的水运成本相当于管道运输的1/4、铁路运输的5%以下，卡车运输的1%多一点。

城市人口需要大量的食物和其他产品。大量的原材料和制成品运入、运出城市，城市人口借此赚钱消费。对于所有这些运输需求，水路都是成本更低的选择。因此，城市多依水而建就不足为奇了，比如泰晤士河畔的伦敦、横跨尼罗河的开罗、塞纳河畔的巴黎、将哈德逊河送入大海的纽约等。也有很多城市，例如新加坡城、悉尼和斯德哥尔摩建于海港旁边，芝加哥等城市则位于大湖之畔，还有一些城市毗邻内海，如乌克兰的敖德萨和塞瓦斯托波尔等。西欧拥有很多纵横交错的河流，是世界上城市最为密集的区域；但在热带的非洲，可通航的水道非常稀少，长久以来一直是世界上城市化水平最低的区域。

不依靠水路发展起来的城市数量相对较少，而且它们通常都具有其

他的交通优势。例如，在广袤的沙漠地区，饮水源之间的距离——同骆驼在无水情况下能够行走的距离进行比较——决定了在无路可循的沙漠或干草原中哪些路径可行，哪些不可行。而这些路径及其交通状况又决定了哪些绿洲能够吸引到足够多的经济活动并形成永久性的居住点。与世界其他地区不少河港和海港小镇都渐渐发展成城市中心的过程极为相似，沙漠中几条路线交汇处的定居点——例如中亚的撒马尔罕——也会发展为大城市。铁路以及随后汽车和卡车的发展给陆地交通带来了革命，水运不再是大城市形成的必要条件，有的城市建在铁路枢纽（如亚特兰大[2]），有的则主要源于汽车运输（如洛杉矶）。

铁路革命对于撒哈拉以南的地区极为重要，因为这些地区既无自然赋予的水道之便，又有舌蝇肆虐广散致病之源，后者使负载重物的役畜难以生存。在欧洲殖民者兴修铁路之前，非洲人通常用头运货。这种人力搬运商队看起来五颜六色，运输的成本也非常高昂。例如，在英属西非地区，搬运1吨可可行路1天需要雇用37个人。但如果使用火车，6个人就可以在同样的时间里运输1 000倍重的货物，行驶的距离还是人工的10倍。受现代交通革命影响的不仅只有非洲：

> 在1830年，要将1吨货物通过陆运方式运送到300英里以外的地方去——例如从宾夕法尼亚中部运到纽约，从柏林运到波恩，或者从里昂运到巴黎——需要花费超过30美元；用船运到大西洋彼岸还得再花10美元。对于一些比较重的商品，比如小麦等，这种成本负担实在是太过沉重……到了1900年，铁路使陆地运输成本下降了超过4/5，蒸汽轮船也使水运成本降低了超过2/3。现在，同样是1吨货物，陆地运输只需5美元，运到大西洋对岸则只需3美元。

这些现代化进展的重要性不言而喻，但水运在世界大部分地区、历史上大部分时间都发挥着至关重要的作用。在19世纪的欧洲工业化进程中，每个早期的工业区都因可通航的水道获益匪浅。没有这种优势的地方——如东欧和地中海周围的部分地区，尤其是巴尔干半岛——经济发展水平就会明显落后于英国、法国和德国。地理条件欠佳的欧洲地区，人民的生活水准更类似于欧洲以外国家，而与欧洲大陆发达地区存在较大差距。例如，南欧所缺乏的化石燃料常常不能通过水运运到那里，而水运又是他们唯一支付得起的运输方式。

19世纪，欧洲许多地区的城市化发展十分迅猛，巴尔干地区却几乎没有大型城市。在欧洲发达地区，道路和铁路状况都得到了极大地改善，但巴尔干地区的人们对此一无所知，即使村庄之间的距离不到20英里，村民间也少有往来。巴尔干山脉割裂了半岛上的文化联系和经济往来，因此这片区域长久以来给外界留下的印象就是部族分裂和致命的仇恨。尽管巴尔干半岛拥有大量自然形成的海港，但却几乎没有河流将这些海港与内陆连接起来，因为这片区域被许多山脉隔断了。19世纪，欧洲的许多地区不仅实现了经济发展，还同大陆内部和海外的许多国家建立了联系。然而，东欧和欧洲东南部一些地区却仍然停留在“自给自足”的时代，孤立、贫穷且落后。

要建立广泛的经济和文化联系，仅有水路是不够的。这些水路在多大程度上可以通航至关重要。除了尼罗河，非洲还拥有其他大河。在其他河流中航行时，船会遇到严重的阻碍，所以这些河流沿岸并没有孕育出几个城市，也没有发展出能与埃及相媲美的文明。因为撒哈拉以南的大部分地区，海拔高度都超过1 000英尺，河流由此向下涌向大海。由此形成的是急流和大大小小的瀑布，因此，即便是域内最大的河流也难以通航至海，这完全异于哈德逊河、长江、多瑙河和其他著名商业水道。尽管非洲的刚果河水量比上面提到的哈德逊河、长江和多瑙河都多，但仅瀑布这一点，就足以对贸易通道和城市的形成造成障碍。即便是可通航的河流，船只也只能在瀑布之间的有限距离内航行，或是只有某种大小的船只才能航行，再或者就只能在雨季航行。一旦旱季到来，河流的可通航程度就会大幅降低，甚至完全不能通航。

非洲的地理条件也不太适合建设港口：平直的海岸线只有很少几处适合建港，而近海的水域又过浅，无法让大型远洋轮船靠近停泊。即便是在欧亚贸易需要途经非洲的那几个世纪里，也很少有船尝试在非洲停泊，与非洲人开展贸易。这些轮船只能停泊在很少的几处港口，或者在近海处抛锚，将货物卸载到能够在沿浅海中航行并靠岸的小船之上。卸载货物需要花费很长时间，成本也很高，因此即便在非洲沿海进行贸易，也存在着非常严重的限制，更不用说广阔的内陆地区和高海拔地区了。而且，沿海平原的平均宽度仅20英里，背后往往就是悬崖峭壁了。

总之，即便拥有港口和河流，非洲也不具有能够形成城市的地理条件。非洲的城市和大规模行政区大多分布在热带，因为这里的地理劣势相对较小。

陆地成本与水运成本之间的差距，对于能够和不能通过水路运输货

物的不同国家和人群来说，将转变为能否发展贸易以及哪些商品适合交易之间的差距。高昂的交通成本缩小了经济发展空间，极大地限制了货物的运输距离，而且只有那些体积很小、重量很轻但价值较大的商品（如黄金和钻石）才适合运输。交通成本高昂还会压缩文化发展的空间。交通劣势不仅阻碍了经济发展，更重要的是阻碍了人类自身的发展。如果缺乏交流渠道，人们就无法像居住在港口城市和其他文化交汇地的人那样分享他人的知识、技能和技术。

某些地理特征——高山、河流、气候、土壤等——结合在一起，会产生更为显著的影响。例如，降雨对农业的影响不仅取决于降雨量，还取决于土壤的吸收能力。因此在农田土壤吸水性很强的中国北部地区，中等降雨量就足以维持农业的繁荣；但是在巴尔干地区，雨水落到石灰岩土壤后会很快流失。与之类似，通航水道的经济价值还会受到毗邻陆地的影响。可通航的水道对于那些资源禀赋比较丰富地区的经济和文化发展至关重要，但对于缺乏适合工业或农业发展的资源和条件（例如在亚马孙地区）其经济价值就非常有限③。

俄罗斯的航道水路基本不经过该国主要的资源产地，而且各主要河流之间不交汇，因此不能像西欧地区的主要河流那样流经各农产地和工业基地，相互连通并最后直通大海，充分发挥水道的经济运输功能。伏尔加河是俄罗斯最主要的航运要道，即便有些河流的水量是它的两倍还多，因为伏尔加河所到之处是该国资源和人口的聚集之地。西伯利亚有几条更大的河流，自南向北流入北冰洋——在入海口，即便水流解冻，河水流动仍然不畅——而这些河流的经济重要性远不及伏尔加河。

同样，有些港口即使水不够深、水面不够宽，或者不能像其他港口那样起到庇护作用，却也十分繁忙，因为它们是周边具有生产力的地区唯一可借助的水道出口，比如意大利西北部的热那亚和西非的蒙巴萨。与之类似，达尔马提亚地区的海岸港口城市杜布罗夫尼克位处中世纪时国际贸易的重要节点，因此虽然作为港口的先天条件并不优越，也曾一度繁荣。伦敦作为世界知名的港口城市，主要依靠泰晤士河带来的发展机遇。尽管泰晤士河的自然条件并不出众，但它却为周边重要的工业和商业设施提供了向外连通的出口。

是否存在帮助运输的役畜会帮助或者限制这些河流运输功能的发挥。几个世纪之前，巨大的远洋轮船在港口城市卸载下大量货物之后，马匹或牛的运载作用就显得尤为重要。这是一种经济的陆地运输方式，货物需要被运到城市和内陆的市场上去。在北非，人们使用骆驼来载

物。但在欧洲人到来之前，西半球并没有役畜，所以在此建造大型远洋轮船显然不经济，而且这里也从未有过任何大船。这反过来又限制了西半球原住民的文化交流，哪怕是在一些与欧洲类似的河流和港口附近。在撒哈拉以南的非洲，大部分地方既缺乏可通航的河流，又没有运输货物的役畜，因此文化交流更为受限。

有时某个地区会同时拥有几种有利于发展的地理优势，例如欧洲的西北部；另一些地区则没有任何优势，例如非洲热带地区；还有一些地区具备某些有利条件，但是却没有另外一些。其结果不仅是经济发展水平的差异，更重要的是各地居民之间技能和经验——即人力资本——的差异。由于各地的地理情况千差万别，不同地区的人开发生产技能和积累经济经验以及从他人那里学习的机会也大不一样。国际人口迁移可以让具有不同技能、不同能力和不同发展前景的人汇集到一起并彼此竞争，不同的经济和社会结果由此产生。

那些具有地理优势——同时具有发展工业经济所需的自然资源条件以及能够将这些资源和由此生产出的产品运输出去的水路运输条件——的地区中，北欧和西欧最为典型。铁矿和煤矿是钢铁生产的必备资源，而钢铁又是重工业发展的命脉。在鲁尔区、威尔士以及法国和德国激烈争夺的阿尔萨斯—洛林，两种资源同时存在。沿海广阔的平原地带为西欧人民提供了大量优质农田和可通航水道，此外，欧洲还拥有很多半岛、岛屿和港口，通海条件十分有利，与世界其他地区的商业和文化交流因此十分畅通。

气候

有利的气候条件也是影响发展的因素之一。欧洲的气候受惠于穿越北大西洋的墨西哥湾流。这股暖流源自墨西哥湾，让西欧地区的冬季比西半球或亚洲同纬度地区更为温暖。例如，伦敦比美国本土的48个州都要靠北，但这里的冬天却比纽约市更暖和，就更不要说像明尼苏达或威斯康星这类地区了。

但东欧、中欧和欧洲地中海地区却不具备这些优势。墨西哥湾流主要影响的是大西洋沿岸的欧洲国家，随着该暖流沿欧洲大陆向遥远的中部和东部地区延伸，其影响也会显著减弱，而在东欧和中欧，河流的封冻期更长，冬季更长也更寒冷。发展现代工业所需的自然资源在东欧和

中欧地区也不丰富，很多地方根本甚至就没有。巴尔干半岛完全不能与北欧广阔的沿海平原相比，前者的山脉一直延伸到近海地带，也没有可通航的河流将港口与内陆联结起来。西班牙同样缺乏可通航的河流，而西西里岛既缺乏河流又缺乏降雨。

欧洲各地地理条件的显著差异不仅反映在财富上，还反映在技术、工业经验和人民的生活方式上。因此，地中海地区的人移居到美国或澳大利亚时，并不能像德国或英国移民那样带来工业技能和现代化的生活方式。他们带来的是与生俱来的节俭——几个世纪以来，他们凭借这种品质在土壤和水资源相对贫乏的地中海地区勉力生存，同时也养成了良好的耐力和毅力。无论在欧洲国家还是在西半球或澳大利亚，外界对意大利移民的评价都证明他们能够忍受极为贫困和拥挤的生活条件，还能从微薄的收入里攒下钱来，这些特点都能从地理和历史中找到根源。尽管地中海地区的其他民族也具有类似的特点，但意大利人是最具启示性的例子，因为他们中不仅包括来自南部地中海地区的居民，还包括来自北部波河河谷流域工业区的人群，那里的地理、经济和文化特征更加类似于北欧和西欧。意大利北方人和南方人的经济和社会特点都极为不同，这种差异不只存在于意大利本土，也同样出现在移居到澳大利亚、美国和阿根廷的意大利人中。

从长期来看，来自欧洲不同地区、具有不同劳动技能和经验的人群的不同发展结果可以通过实际工资的差异展示出来：20世纪初从南欧和东欧来到美国的移民群体，其平均收入水平仅相当于从英格兰、苏格兰、荷兰或挪威等地去往美国的移民群体中收入最低的15%的那部分人的收入水平。在学校里，南欧和东欧移民子女的成绩一般也不如本土出生的美国孩子和北欧和西欧的移民子女，这些孩子的 IQ 水平通常与美国的黑人儿童比较接近，有时甚至更低。

这种情况不只出现在美国社会。在第二次世界大战之前的澳大利亚，来自意大利南部、达尔马提亚、马其顿和希腊乡村的移民通常目不识丁，他们主要讲家乡话而不是官方语言。在去往澳大利亚的南欧移民中，超过四分之三的人来自崎岖的丘陵、山脉或陡峭的海岸、群岛，只有很少的人来自城市或平原。尽管这些偏远地区最终还是迈入了现代社会，但来自这些地区的人所掌握的技能一直落后于生活在欧洲工业发展更为先进的地区的人群，这同样反映在迁往澳大利亚的移民的收入水平上。20世纪70年代，从希腊、意大利或南斯拉夫去往澳大利亚的移民的收入中位数要低于来自西德或英语国家的移民的收入中位数。澳大利亚

的南欧移民在专业和技术职业中所占比例较低，有近一半的意大利移民以及绝大多数的希腊和南斯拉夫移民都是毫无技能的劳动者。这种情况并不简单只由主观因素导致，包括他人的刻板印象、看法或者种族歧视等，事实上，这些情况反映的正是历史现实。然而，围绕这些事实也会形成一些狭隘的偏见，而且随着他们的融入和技能的提高，这些偏见仍然毫无改变地保持了下去。

除了气候对水流的影响——俄罗斯的河流在冬季会封冻，热带非洲的河流在雨季结束后会干涸——之外，气候还会对农业产生直接影响。而且纵观人类历史，大部分时间里绝大多数人都在从事农业劳动。即使是那些目前高度工业化或商业化的国家，在最近几个世纪之前也主要依靠农业生产。直到1920年，美国生活在城市的人口才超过总人口的一半。

温度和降雨量决定了某个地区适合种植哪些农作物。有着极端气温和降雨条件的地区，包括沙漠和土地全年冻结的地方（如西伯利亚的部分地区）不适合种植任何农作物。在一些地方，当潮湿气流经过一座山脉时，山脉一侧由潮湿气流形成的降雨量比另一侧的“雨影”区多几倍，因为气流在越过山顶时会丧失大部分水分。例如，在意大利南部的亚平宁山脉的西侧山坡，年降雨量达2 000毫米，而东侧山坡的年降雨量仅为300～500毫米。与之类似，在美国太平洋沿岸的西北部地区，喀斯喀特山脉西侧部分地区的平均降水量可以达到山脉东侧哥伦比亚高原地区降水量的十倍。很明显，在这种情况下，山脉一侧居民的农业发展机会与生活在另一侧的居民完全不同。他们种植不同的农作物，所获得的劳动技能和经验也不同。

气候条件还会影响知识和经验的传播。气候从东到西的变化情况不如从北到南那么显著，因此在特定气候下培育特定谷物和特定动物的知识，在东西方向的传播比在南北方向容易。因此，中国种植水稻的经验一直沿欧亚大陆传播到欧洲，而中美洲种植香蕉的经验无法传播到加拿大，因为即便距离较短，但气候差异很大。在特定气候下饲养或捕猎某种动物的情况也是一样，相关的知识在东西方向传播比在南北方向传播更容易。南美温带地区的农作物、植物和动物知识也无法顺利传播到北美的温带地区，因为很多经验和技能不能越过中间两个温带之间的广阔热带进行传播。热带的植物和动物与温带极为不同，因此温带的农业知识和技术在热带并不适用，也就没法穿越热带播到美洲另一端的温带地区去。

当然，气候并不仅指气温，降雨也是一个重要因素。潮湿地区的农业知识和技术不全适用于干旱地区。降雨情况的差异也会造成农业技术方面的文化隔离，正如山脉和沙漠会导致文化隔离一样。两个气候条件相似的地区，如果中间相隔几百甚至几千英里，穿越完全不同的气候类型，两地居民的知识和经验就很难互相传播。

在船只能借助风力航行的几个世纪里，不同社会之间要进行贸易往来，掌握特定风系和洋流的知识至关重要。与植物和动物的知识一样，这样的知识很多都很本土化。要去往非洲西海岸，一般性的航海知识是不够的，例如，从欧洲出发的航海人员虽然可以利用风向和洋流驶达非洲，却很难利用它们返回欧洲。相反，熟悉亚洲季风的水手可在一年中季风西吹时驶向非洲，在季风变为东吹时返航。

与其他区域条件的具体知识一样，风向和洋流的知识以及针对这些特点所发展起来的航海技术一般只能被当地的居民使用。换句话说，不同的地区会发展出不同的知识和技术。例如，中世纪时地中海地区航海和海军领先的那些国家，在后来大西洋的贸易和战争中失去了优势，因为大西洋的风浪更大，风力天气条件也更加恶劣。在欧洲人发现了西半球，贸易和航海中心转移至大西洋之后，那些海军实力在欧洲曾一度领先的地中海国家并没有能力与大西洋崛起的海军较量。

人口

当今世界上，最贫困的人群有时存在于人口稀少的地区，如撒哈拉以南的非洲。然而，日本的人口密度要比这些地区高几倍。也有些贫穷的国家人口稠密，例如孟加拉国；新加坡的人口密度更高，但生活水平远远高于孟加拉国。美国和坦桑尼亚的人口密度非常接近，但经济水平却存在巨大的差异。很明显，在人口稀少的地区，电力供给、污水排放和医疗服务的成本非常高，以致于许多居民不能享受到这些服务保障。

从根本上说，地球所能承受的人口一定存在着极限。很多事物——也许是所有的事物——都存在极限。即便如此，我们并不知晓我们距离这种极限有多近，也不确定如果选择其他方案结果会怎样。一辆汽车的行驶速度是存在极限的，但我们可能驾驶多年都没有达到该车极限速度的一半，因为无论是在城市中还高速上，出于安全考虑我们会严格限制车速。约翰·斯图尔特·密尔在年轻时就发现，只使用音阶中的八个音符，所能创作出的音乐是有限的。那时候，勃拉姆斯和柴可夫斯基都还没有出生，爵士乐也没有出现，更不要说一个多世纪之后才出现的摇滚乐。因此，极限本身并不能告诉我们任何关于实际问题的有用信息。

如果我们正在不断接近极限，那么无需公众敦促和政治限制，食品、自然资源和其他生活必需品不断提高的价格也会迫使我们做出改变。事实上，政策总是反复无常，效果也常常适得其反。例如，政府部门一边限制普通民众用水，另一边却以低于成本的价格向农民供水。这些农民需要政府用昂贵的灌溉项目为加利福尼亚州沙漠上耗水量巨大的农作物提供水源。但这些农作物更适合种植在雨水丰沛的地区，依靠云层免费提供的大量降水生长。尽管供水成本对于加州政府——也就是说纳税人——来说很高，但对于农民而言，成本其实很低，他们会像在水源充裕地区那样大量用水。

有时食物短缺和饥荒也会被用来证明人口规模已经超过食物的供应能力。但在现代历史上，饥荒几乎都是地区问题，如果粮食歉收且难以及时运送过去，居民免不了会因营养不良或营养不良引起的疾病去世。

在一些非常贫穷的国家，道路和其他基础设施的建设不足，紧急情况发生时无法运送大量食物给分散于各地的居民。很多时候，贫穷国家

和富裕国家都会因人为失误、故意行为或军事行动而忍受饥荒，这些行动摧毁了整个粮食分配体系。在第一次世界大战期间，协约国的海上封锁让食物无法被运到欧洲中部。

> 德国人被迫吃掉自己的狗和猫（后者也因此被称为“屋顶的兔子”）以及土豆皮和木屑做的面包。每年被饿死的平民数量多达几十万人。

但这些都与人口数量过多无关。在20世纪30年代的乌克兰大饥荒中，有几百万人被饿死，而饥荒的始作俑者正是意图摧毁反对派的当权者。

“人口过剩”（overpopulation）理论不能完全通过实证的检验，也不需要被验证。这种理论流行了两个多世纪，尽管越来越多的证据表明它是错误的。马尔萨斯曾预测，人口数量的增长会导致生活水平的下降。但在马尔萨斯的有生之年，就已经出现了大量的证据——在人口数量增加的同时生活水平也可以有所提高。而且自那之后，这种的情况成了常态。尽管世界上还会不时出现战争、自然灾害以及其他造成地区食物供应中断的事件，但这种情况比几个世纪之前要少得多，而那时的人口数量仅为现在的几分之一。事实上，现在越来越多的国家面临的问题是肥胖人口以及为过剩的农产品寻找出口市场。

即使是印度这样极度贫穷的国家，其人口规模仍然远远少于土地承载的极限。20世纪的一项研究发现：

> 印度有一半的人口都生活在该国可使用土地面积中不足1/4的范围内，而1/3的人口则集中聚居在不到其总面积6%的范围内。另一个极端则是印度尚有广阔的土地几乎荒无人烟。

在几个世纪之前，东欧也曾面临类似的情况。一些西欧观察者发现，东欧有大量无主土地，土壤肥沃，人口密度比西欧低，然而人民却更贫穷。在这种情况下，东欧的很多统治者就会招募德国农民来到自己的国土，甚至允许他们在新的定居地继续执行德国的法律。很明显东欧的贫穷与“人口过剩”无关。

第三世界国家人满为患的城市照片给人留下了这样一种印象，即这些国家没有足够的空间去承载庞大的人口，而这或多或少地导致了贫

穷。然而，无论是在穷国还是富国，城市普遍很拥挤。纽约公园大道每平方英里的人口密度比很多第三世界国家的村庄或城市贫民窟还大。拥挤能够降低国家为每个居民提供电力、自来水、排水、电影院和救护车的成本。正因如此，一国之中会同时存在拥挤的城市和大量无人使用的空地，无论是在20世纪的印度还是在19世纪的美国。

外商投资

到目前为止，我们一直在讨论国家或地区内部促进或阻碍经济发展的因素。也有很多地方的经济发展受益于外国投资者的资金、技术和技能。外方投资者有很多，包括私人投资者、金融机构和商业企业；而接受投资的国家既包括独立的主权国家，也包括帝国主义列强的海外殖民地。

私人投资

尽管英国引领全世界步入了工业革命时代，但在几个世纪之前，英国还是西欧诸国中技术较为落后的国家。移民的大量涌入给不列颠群岛带来了宝贵的工业、商业和金融技能，通常这些移民都是受到宗教或其他迫害而被迫出逃的难民，也有人是为了获得更多的自由或经济机会。

这些移民中包括帮助英国建立起制表业的胡格诺派教徒、为英国制造出第一台钢琴的德国人和一度主导伦敦金融市场的伦巴第人和犹太人。英国法律体系的可靠和公正也吸引了欧洲大陆的投资。而这些移民和投资不仅帮助英国发展了经济，也改变了英国的人民。到了19世纪，英国人在工业、商业和金融等领域都已经领先全球。从资本净差额来看，今天的英国已不再是资本的输入国，而是资本的输出国。19世纪末20世纪初，全球范围内大约一半的国际投资都源自伦敦。第一次世界大战爆发前的几年中，英国已将其资本的一半以上投资于海外。

同样，美国也依靠欧洲移民完成了从以农业为主的国家到工业大国的转型。大批的欧洲移民给美国带来了技能、天赋和技术，大量的外商投资帮助美国在19世纪建立起运河通道、铁路等基础设施。而且，直到21世纪，美国一直是全球主要的外商投资流入国。美国并不是唯一一个因海外投资而获益的国家。第一次世界大战爆发前夕，澳大利亚经济中约有1/5的资产为外国投资者所有；而在阿根廷，该比例则高达一半。

但这并不意味着以上几个国家都在被动地依赖外国投资者。这些国家内部的经济环境是外国投资者是否愿意投入大量资金的关键。至少这些外国投资者必须保证这些投资仍属于私人财产，而不会被当地政府

以“国有化”的政治名目没收。当地经济还必须投入能配合外商的资本，例如辅以必要的自然资源、劳动力、技术和基础设施等。各国在这些方面的差异也会导致外商投资选择进入不同的国家。

土生土长的本地人如何对待那些掌握他们所不具备的技能的外国人，也是一个重要因素。例如，在19世纪，日本人欢迎且招募那些具有专业技能和经验的外国人来帮助日本实现工业化，同时，他们也将本国的年轻人送到先进的工业化国家去学习。在20世纪，大批来自欧洲、中国和印度的外来者帮助马来西亚殖民地以及独立后的国家建立起现代化的工业和商业经济体系，而马来人却只是这一进程的旁观者。事实上，马来人对这三种外来群体都很排斥，马来西亚独立后，当局严格限制华裔和印度裔群体的经济活动和受教育机会。在经济发展相对落后的国家中，19世纪的日本是一个特例，大部分国家的情况都类似于马来西亚。因此，日本从19世纪一个贫穷落后的国家一跃成为20世纪全世界最先进和繁荣的国家只是一个特例，而并非常态。

总之，阻碍贫穷国家经济发展的，并不只是资金或人力的匮乏，还有那些对资金和人力起抑制作用的活动。有时这些抑制只是一种政治表达，它反映了人民对外国人的敌视，或对在工业和商业上比本地人更先进的少数族裔的压制。这种情况极为普遍，例如东非原住民对印度人和巴基斯坦人的排斥，西非人对黎巴嫩移民的不满，阿根廷人对英国人的仇视，东欧对犹太人的迫害，还有奥斯曼帝国时期亚美尼亚人的遭遇，东南亚地区对华裔的普遍歧视，印度的马尔瓦尔人（Marwaris）在阿萨姆邦（Assam）以及伊博人在尼日利亚北部地区曾遭受的不公平对待。

有时，一些地区对外国资本的排斥只是基于意识形态。马克思和列宁提出的国际剥削理论、拉丁美洲学者提出的“依赖”理论，或是一些无来由的信念，认定外国投资者的成功肯定是以本国人的损失为代价的。拒绝和压制外国资金和人力的投入对一国造成的损失究竟有多大可以从中国和印度的发展历程中窥见一斑，这两个国家都在20世纪末期取消了这种政策并实现了惊人的经济增长。限制性政策大幅减少后，中国和印度的经济都开始快速发展，数千万人由此摆脱了贫困。

外国援助

海外资金和人力的流入还有另外一种渠道——富裕国家或国际机构

将财富和资本转移给贫穷国家的政府，但这种方式效果并不好。尽管这种资金转移被称为“外国援助”，但这样做究竟能否以及能在何种程度帮助这些贫穷国家摆脱贫困，是一个悬而未决的问题。而且尽管大部分私人资本会选择投向富裕国家而非贫穷国家，但进入第三世界国家的私人资本仍是外国援助的几倍。事实上，第三世界国家侨居在外的国民每年汇回的资金就已超过了全球外国援助的总额。

大量接受外国援助并不能提高穷国的人均产出水平和生活水平，韩国也恰恰是在美国开始大幅削减援助资金之后才开始迅速发展，从极度贫困的状态一跃跻身于世界较发达国家之列。1960年时，韩国的人均收入水平还不及海地，而后者长期被视为地球上最贫穷的国家之一。20世纪50年代美国一直为韩国提供大量援助，总规模甚至高达该国总产出的10%，但这并没有改变韩国的状况。外国援助资金取消后，情况却发生了改变：

> 援助在1957年到达顶峰。在20世纪60年代初，韩国已经不能维持国内极低的投资水平。然而，到了60年代中期，韩国依靠自己实现了经济的掉头增长，增长率达到了史无前例的两位数。到了80年代中期，韩国已经奠定了中等偏上收入国家的地位。

所有这些却与“专家们”关于发展的普遍观点相左。1951年，“美国的共识是，像韩国这样的东亚国家很可能没有发展的希望，而印度和非洲则能很快摆脱贫困”。这种观点“在学术界获得了广泛的认同，大量学者都在研究印度的经济发展模式”。时间不断流逝，研究者痛苦地发现自己的预测错了：印度的发展速度仍然很慢，而很多撒哈拉以南的非洲国家甚至在实现独立几十年后，比殖民地时期还要贫困。这些“专家”不仅预测错了哪些国家会走出贫困，更重要的是，他们关于第三世界国家贫困的根源和解决方法的理论也是错误的。

如果是帝国主义和工业化国家的压迫导致了第三世界的贫困，那么显然取得独立能够提升亚非被殖民国家的人民生活水平和经济增长率。如果拉丁美洲的经济落后于其他西方国家的原因在于它们对外国投资者的依赖，那么拒绝外方投资并依靠国内发展就是一种明显的补救措施，而拉丁美洲的一些国家和韩国都采取了这种做法。这些国家都推出了限制对外贸易和外商投资的政策，以及旨在用国产产品取代进口产品的政

策。韩国花费了数年、拉丁美洲国家花费了数十年来实施这些政策，但在屡遭失败之后，这些国家最终都改变了政策的方向。

那些能向世界市场开放本国经济并不断放松国内的经济管制的国家，经济增长速度都有所提升。印度和中国都在放松市场管制之后实现了经济的快速增长，而在此之前，两国的经济发展都受到了对内和对外管制的限制。

总结与启示

很多理论试图解释各国经济发展水平的巨大差异，一些颇为流行的解释其实经不起推敲。“人口过剩”理论单从定义来看就站不住脚，更不要提实证检验了。大部分“剥削”理论也是如此。自然资源似乎是决定一国繁荣还是贫穷的一个重要因素，但有很多高收入国家自然资源非常贫瘠（如瑞士和日本），也有很多低收入国家（如智利和南非）资源丰富。技术固然重要，但很多技术从先进的工业化国家转移到撒哈拉以南的非洲之后，由于缺乏技能、经验、甚至是必要的维护等补充因素，并没有被转化为经济生产力。

从另一个角度看，经济较不发达的国家可以“跳过”发达国家的一些发展阶段直接到达目前的技术水平。例如，大部分现代工业化国家都曾经历过投入巨资铺设有线电话线路的阶段，而极端贫穷而又人口稀少的撒哈拉以南的非洲国家，根本无法承担铺设线路的高昂人均成本。然而，20世纪末期移动电话的发展让非洲人不用大规模投资于这种基础设施就能享受通话服务。在2008年，《经济学人》杂志报道：“在非洲，连那些生活在泥棚屋的人都会使用手机来支付，或寻找鱼价最合适的市场。”

在所有经济因素中，最重要的当属人力。地理条件即使不是最重要的，也绝对是一个主要因素，它促进或限制了特定地区的人对他人——无论远近——的学习和借鉴。如前所述，欧洲人第一次穿越大西洋来到西半球，他们之所以能够在茫茫大海中确定航线，靠的就是欧洲之外的天文学、指南针和记数系统。对因地理限制而无法从外部吸取知识的人而言，这是过于艰巨的任务。那些因地理阻碍无法与大多数族群发生联系的民族，会跟不上那些能够学习多种文化的民族的脚步。狭隘、闭塞的文化通常都很贫瘠，而这些贫瘠的文化也常常与经济贫困相伴。

过去几个世纪发生的交通变革，使世界范围内大规模的人口迁移成为可能。于是，某种文化的人群可以移居到一个文化完全不同的环境中去，与其他有着不同文化背景的人共同生活。最引人注目的例子或许就是欧洲人迁往西半球了；也曾经有一段时间，生活在斐济的印度人甚至比斐济的原住民还多；中世纪时，东欧斯拉夫城市中日耳曼人的数量比

斯拉夫人还要多，尽管在城市周边的乡村地区，斯拉夫人的数量占据着绝对性的优势。

有些文化幸运地接触到了多种外来文化，也意味着它们可能遭遇文化的对抗，这取决于该文化所处的地理位置、地理条件和历史影响，以及这种文化对其他文化的接受或抵制程度。西班牙和被其征服的西半球国家所秉承的文化习俗同英国及其统治的西半球国家迥然相异。随着历史的发展，政治和军事事件也会对文化的交流和对抗产生影响。总之，特定时段内不同人群的文化存在很大的差异；随着时间的推移，这种差异有时也会发生变化。

如前所述，20世纪初阿根廷曾是全世界最富裕的国家之一，但在世纪末因一次可怕的经济危机而衰退。几年之后，阿根廷和很多其他拉丁美洲国家改变了经济和政治政策，重新恢复了稳健的经济增长，数百万人由此摆脱贫困。一项研究发现，2002年到2006年整个拉丁美洲有大约1 500万个家庭脱贫。也有一些人仍在贫困的泥潭中挣扎，更有甚者，经济状况每况愈下。与个人相同，并非所有的国家都拥有相同的发展机遇或同等程度地利用了它们所拥有的机遇。

大量相互关联的因素共同影响着经济发展，因此要让世界所有地区发展程度相同，以致于生活水平相同，是一项不可能实现的任务。各国经济之间的巨大差异会使人困惑、焦虑以及不满，人们需要一个解释，但却没有花费数年来研究这些差距背后的历史、地理和经济因素。人们只需要一个简单的、能在情绪上获得满足的解释，尤其是那些带有意识形态烙印的夸张解释，例如“剥削”理论。简单的“人口过剩”理论也会掀起风暴，这对那些意欲操控他人生命的人来说，恰好正中下怀。

剥削理论认为，一部分人的财富是以其他人陷入贫穷为代价获得的，无论是在国家间还是一国内部不同的阶级之间。然而可悲的是，那些被认为受到剥削的群体其实根本没有什么可以被剥削，很多被称为“无产者”的人从来就没有拥有过像样的财富。而且，“剥削者”的实际行为根本与剥削沾不上边：他们更愿意与有钱人打交道，希望从中赚到更多的钱。因此，美国大部分的国际贸易和投资都是面向高收入国家的，例如西欧和亚洲较为富裕的国家，包括日本和新加坡等；只有一小部分流向非洲国家、亚洲贫穷国家和中东地区。相反，美国自己正是外国投资者青睐的最大投资接受国。与之类似，在美国国内，资本家更乐于在中产或富人社区，而不是破败的贫民区或贫困的印第安保留区开展业务。

在特定的历史时期和特定的地点，征服者确实从被征服民族手中掠夺了大量的财富，但实际问题在于：国家之间和人民之间的经济差异又有多少可以用该因素来解释呢？例如，西班牙曾从西半球被其征服的土地和原住民那里掠夺了大量的黄金和白银，这些被征服的群体因此付出了巨大的经济和人力代价。但这些财富很快就被花光——从其他国家进口商品而不是发展自身，所以西班牙一直是西欧地区比较贫穷的国家之一。相反，德国历史上一直缺乏能为其带来实质性经济收益的殖民地，但却成为欧洲最为富裕的国家之一。瑞士和瑞典同样也没有任何殖民地，但这两个国家都是欧洲乃至世界最富裕的国家。

在亚洲，日本在20世纪开始雄心勃勃地发动侵略战争，残酷无情地剥削着被征服的亚洲人民，其行为与西班牙人在西半球的所作所为别无二致。此外，日本还以缺乏自然资源为由使其行为正当化。第二次世界大战战败后，该国失去了所有的殖民地和侵占的土地，而这并未影响日本经济从战争的毁灭打击中复苏，经济水平也上升到了全新的高度。日本可以从国际市场购买它所缺乏的自然资源，成本比侵略其他国家以及派遣大量军队占守这些土地还低。

剥削理论有时建立在一系列假设的基础上，例如有些人群（例如第三世界的人民）是无知和单纯的，而外来者则非常狡猾且不择手段，他们支付给当地人的金额要低于这些商品在国际市场上的真实价值，从而攫取高额利润。很明显，对于没有见过的东西，每个人都是无知的，而居住在与世隔绝地区的人们可能会为这些没见过的东西付出任何价格。但是问题在于，这种情况会持续多长时间。更具体地说，持续的时间能久到足以解释几个世纪以来一直存在的国际收入和财富差距吗？一位观察者20世纪就写过关于西非的报道，称由于竞争日盛，外国商人无法再用便宜的彩色衣服和刀具换取黄金和象牙了，所以“贸易利润都消失了”。只要对基本经济原理略有了解，就能知道这样的结果早晚会出现。未来数年里可能还会有人会不厌其烦的重复这种陈词滥调，但现在这种解释所展示的唯一“剥削”是鼓吹者对于轻信者的“剥削”，后者会相信这种观点确实能够解释国际经济的差距。

很多理论都是从外部因素出发去探究人与人之间乃至国与国之间的收入和财富差距，剥削理论只是其中的一个。严格的地理决定论也是如此，它认为差距仅仅源于某地存在或缺乏宝贵的自然资源、有利的气候以及肥沃的土壤等。而另一类解释则着眼于内部因素，包括不同人群所秉承的文化习俗，尽管从历史的角度看，文化也受到了地理条件的影

响。但无论这些文化如何形成，无论地理条件、历史进程、宗教或政治对其有着怎样的影响，它都是特定时间、特定地区的人们的生存方式，从中我们可以窥见文化所投射的长期影响。正如一位著名的历史学家所言：“我们不是生活在过去，但过去一直与我们同在。”

每个社会、民族或其他群体以及每个国家都拥有不同的过去，因此目前的情况千差万别，未来的发展前景也不尽相同。那些很少为女性提供与男性同等教育机会的文化会放弃一半人口的发展潜力。普及书籍和计算机，并能吸引更多人对此感兴趣的文化会比其他文化更好地激发人的自然天赋，并为这些天赋的发展创造出更多的机会。不同人群和国家间的人口差异也是影响经济发展的重要内部因素。平均年龄低于20岁（如也门和阿富汗）的国家，人力资本——包括技能、经验和教育等——很难积累起来，而且会比那些平均年龄在40岁左右的国家（如德国和意大利）低很多。

是用内部因素还是外部因素来解释经济差距，远非学术研究的门户之争。这些不同的解释为探究经济发展差距指出了截然不同的方向。例如，剥削理论指出只要从剥削者的压迫下获得自由，或至少拒绝与其进行交易就能够在未来实现比过去更好的发展。而文化主因论认为，应该让落后地区更多地接触成功的文化，并在某些方面借鉴其精髓。用外部因素来解释一般更容易让人接受，且更具政治吸引力，因为用内部因素分析听起来像是在“责备受害者”。但是对特定时期的特定人群究竟应该采用哪种解释则是一个完全不同的问题。

各国间的经济发展差距不可能仅由单一种因素决定。而且任何一种因素的相对影响都不可能长时间保持不变。很多地理因素都对不同民族的经济发展机会产生了重要的影响，而经济发展同样也会对地理条件所发挥的作用产生影响。铁路和卡车的出现为那些缺乏可通航河流或役畜的地区（例如大部分西非地区）提供了低成本的交通。在这些地区，在铁路取代了高成本的人力搬运——这些运输者所能承载的货物规模相当有限——后，可可、棉花和锡的生产和销售开始繁荣发展。在隧道挖掘和爆破技术发明之后，群山峻岭也没有那么令人望而却步了，当飞机可以飞越这些山脉，距离的影响又进一步缩小了。便携式收音机和手机也使很多贫穷、与世隔绝的地区实现了人与人之间的远距离交流，而互联网则使全世界的所有人都能彼此交流。总之，经济发展削弱了地理因素的影响，而在过去，它在促进或阻碍经济发展过程中发挥了重要的作用。

①在麦当劳公司艰苦创业之际，曾用加盟连锁店的土地进行房地产交易获得所需资金来避免破产。但是，如果这些土地没有产权，麦当劳公司很可能早就倒闭了，并不会成为全球性的大型企业。参见约翰·F. 拉夫（John F Love）所著的《麦当劳公司：拱门之后》（*McDonald's: Behind the Arches*），修订版，第152—153页。

②美国南部流传着一句俗语："无论你是要去天堂还是地狱，都必须在亚特兰大转车。"

③亚马孙河是目前世界最大的河流，但是其流域的土壤被认为是"惊人地差"，因此河流沿岸没有出现任何大型城市。参见乔纳森·B. 托特罗特（Jonathan B. Tourtellot）的"亚马孙河：从丛林流向大海"（The Amazon：Sailing a Jungle Sea），该文载于玛格丽特·赛丁（Margaret Sedeen）主编的《世界大河》（*Great Rivers of the World*），（美国）国家地理学会出版，1984，第302页。

资料来源

第1章：政治和经济学的比较

本章前的题词引自《斯坦福》（*Stanford*）杂志2007年1月/2月刊中的一篇题为“一位资本思想家”（A Capital Thinker）的文章。关于加利福尼亚的选民与电价的情况可以参见约翰·凯（John Kay）的《文化与繁荣》（*Culture and Prosperity*）一书第101页的相关内容。国会议员迪克·阿梅伊的那番话摘自他的著作《阿梅伊公理》（*Armey’s Axioms*）第183页。关于津巴布韦实施价格管制之后的灾难性后果可以参见2007年8月2日的《纽约时报》A1和 A8版所登载的题为“限制价格的举措使津巴布韦人民的痛苦加剧”（Caps on Prices Only Deepen Zimbabweans’ Misery）的新闻报道。赫伯特·斯坦对尼克松总统采取价格管制措施后的不利后果的描述引自其《总统经济学》（第2次修订版）（*Presidential Economics*）第186页，他对各界并没有期待这些价格管制措施能对控制通货膨胀产生影响的评论来自同一本书的第161页。理查德·尼克松总统关于自己所推行的价格管制政策以及米尔顿·弗里德曼对这些政策的评论都引自1978年10月16日《新闻周刊》（*Newsweek*）第92页题为“经济学中的政治”（The Politics of Economics）的专栏内容。赫伯特·斯坦从政治的角度解释为何政府不解除对石油的价格管制可以参见他的著作《总统经济学》第193页。里根总统取消石油价格管制的经济影响可以参见1986年夏季《政策评论》（*Policy Review*）中刊登的一篇文章“兜售骗人之说的商人”（Snake Oil Salesmen），相关内容在第74页。富兰克林·D. 罗斯福对于自己通过反复试验来寻找解决大萧条方法的解释可以参见詹姆斯·A. 史密斯（James A. Smith）的《贡献思想的经纪人：智库和新政策精英的崛起》（*The Idea Brokers: Think Tanks and the Rise of the New Policy Elite*）一书第76页。阿米蒂·什莱斯（Amity Shlaes）在《被

遗忘的人》（*The Forgotten Man*）一书第148—149页指出赫伯特·胡佛才是首开政策干预经济先河的总统，而在他之后，富兰克林·罗斯福总统又进一步将这种做法发扬光大。这本书在第91—100页介绍和讨论了胡佛总统干预经济的一些例子。彼得·特明关于1987年美国股灾的评论摘自他的著作《大萧条的教训》（*Lessons from the Great Depression*）第43页。关于1987年股灾的另外一些评论摘自里克·W. 哈弗（Rik W. Hafer）和斯科特·E. 海因（Scott E. Hein）合著的《股票市场》（*The Stock Market*）第27页。在1987年股灾发生之后对里根总统的各种批评意见引自1987年11月6日《华盛顿邮报》A2版的文章“首都不同步”（A Capital City Out of Sync）以及1987年10月22日《纽约时报》A35版的专栏文章“清晨再次来临”（It’s Morning Again）。卡尔·马克思的言论摘自他1851年2月3日写给弗里德里希·恩格斯的一封信，该信被收录到1982年在莫斯科出版的《马克思恩格斯文集》（*Collected Works*）第38卷第275页。威廉·西蒙关于国会听证会的评论摘自约翰·J. 米勒（John J. Miller）的著作《自由的礼物》（*A Gift of Freedom*）第61页。N. 格里高利·曼昆教授的评论引自他一篇名为“如何避免经济萧条？让美联储去发挥作用”（How to Avoid Recession？Let the Fed Work）的专栏文章，相关内容登载于2007年12月23日《纽约时报》商业版第4页。2003年11月15日的《经济学人》在第57和58页登载了一篇题为“钢铁行业的盛世烟花”（Sparks Fly Over Steel）的文章，讨论了美国保护钢铁行业的政策造成的用钢产业就业减少和利润损失。《美国残疾人法案》的通过和实施对残疾人就业所造成的影响引自2008年1月20日的《纽约时报杂志》（*New York Times Magazine*）第18页，这篇文章的题目是“意想不到的后果：为何善意的法律效果却适得其反？”（Unintended Consequences: Why Do Well-Meaning Laws Backfire?）。文中纽约市的支出和税收数据来自《城市学刊》（*City Journal*）2003年冬季刊中一篇题为“布隆伯格驾到：城市走向衰亡”（Bloomberg to City: Drop Dead）的文章，该文载于期刊的27—35页。1990—1995年期间有1 700万美国人失去工作的情况引自由达拉斯联邦储备银行（Federal Reserve Bank of Dallas）出版的刊物《西南经济》（*The Southwest Economy*）1996年11月/12月刊中的一篇文章“裁员的好处”（The Upside of Downsizing），相关内容在第7页。亚当·斯密指出18世纪的法国忽视基础设施建设的言论摘自他的著作《国富论》（*The Wealth of Nations*），1937年现代图书馆版，第687和688页。

第2章：自由与非自由劳动力

《科学美国人》（*Scientific American*）杂志2002年4月刊80—88页登载了一篇名为《现代奴隶制度的社会心理学》（*The Social Psychology of Modern Slavery*）的论文，该文对印度债务奴役的基本情况进行了介绍。在威廉·L. 韦斯特曼（William L. Westermann）的《古希腊和古罗马的奴隶体系》（*The Slave Systems of Greek and Roman Antiquity*）第、12页中曾提及在古希腊有些奴隶并不与其主人一起生活和工作。关于收入最高和最低的20%美国家庭的工作时数的数据引自艾伦·雷诺兹（Alan Reynolds）的《收入和财富》（*Income and Wealth*）第27页。保罗·威廉姆斯的故事摘自凯伦·E. 哈德森（Karen E. Hudson）的《建筑师保罗·R. 威廉姆斯：一种风格的遗产》（*Paul R. Williams, Architect: A Legacy of Style*），该书于1993年由里佐利国际出版社（Rizzoli International Publications）出版。关于 F. W. 伍尔沃斯的故事摘自凯伦·普伦基特-鲍威尔的《记住伍尔沃斯》（*Remembering Woolworth's*），尤其是书中的第19—20页，30—33页以及83—86页。麦当劳公司员工的高流动率摘自2005年11月的《激励》（*Incentive*）杂志第10页的“你想要那样的职业生涯吗？”（You Want a Career With That?）。关于1996—2005年间，收入最高的1%和最低的20%美国家庭的收入流动性数据摘自2007年11月13日《华尔街日报》A24版的“向上前进”（Movin'On Up）。更完整的介绍参见美国财政部（*Department of the Treasury*）2007年11月13日的报告“1996—2005年美国的收入流动性”（Income Mobility in the U.S. from 1996 to 2005）。证明美国劳动力中收入排在全国最低20%的个人收入水平提高的数据引自由达拉斯联邦储备银行发布的1995年年度报告的摘录版“靠我们自己奋斗：经济机会和收入分布的动态变化情况”（By Our Own Bootstraps：Economic Opportunity & the Dynamics of Income Distribution）第8页。关于收入最高的400个个人纳税者高变动率的数据来自美国国内税务局（Internal Revenue Service）发布的“收入统计公报”（Statistics of Income Bulletin）2003年春季号，出版物1136（6—03修正版）中的“历年（1992—2000）调整后总收入最高400人的个人所得税申报表”（The 400 Individual Income Tax Returns Reporting the Highest

Adjusted Gross Incomes Each Year, 1992-2000）。证明占比较少的青年人口实施了较高比例的犯罪行为的统计数据引自詹姆斯·Q.威尔逊和琼·皮特尔斯连（Joan Petersilia）共同编著的《犯罪》（*Crime*）一书第498页。与之类似的成年人犯罪数据可在该书第43页找到。关于英国青少年犯罪的类似数据可以参见大卫·弗雷泽（David Fraser）的《一片适合罪犯的土壤》（*A Land Fit for Criminals*）一书第199—200页。关于罪犯智商水平的内容摘自理查德·J. 赫恩斯坦（Richard J. Herrnstein）和查尔斯·穆雷（Charles Murray）合著的《钟形曲线》（*The Bell Curve*）第243页。关于英国和美国入室盗窃率的比较摘自乔伊斯·李·马尔科姆（Joyce Lee Malcolm）的书《枪支和暴力》（*Guns and Violence*）第165页。大卫·弗雷泽在《一片适合罪犯的土壤》书中第82、279、295、295和297页里都曾对英国对小偷过于宽容的处理方式进行了讨论。关于美国、英国、加拿大和荷兰的盗贼进入有人在家或无人在家的住房行窃的数据引自加里·克雷克（Gary Kleck）的《空白点》（*Point Blank*）第140页，而证明当佐治亚的肯尼索地区要求每个家庭都必须在家中配有一把枪支之后，该地区入室盗窃案件显著下降的数据也来自同一本书的第136页。美国在20世纪60年代法律改革之后谋杀率大幅提高的数据引自詹姆斯·Q. 威尔逊和理查德·J. 赫恩斯坦合著的《犯罪和人性》（*Crime and Human Nature*）一书第409页。关于这之后普通人沦为暴力犯罪受害人的风险变大的数据来自查尔斯·E. 西贝尔曼（Charles E.Silberman）所著的《暴力犯罪，刑事司法》（*Criminal Violence, Criminal Justice*）一书第4页。英国、澳大利亚、新西兰和美国的犯罪率与定罪囚禁率的数据和反映两者关系的图表来自澳大利亚的出版物《政策》（*Policy*）2002—2003年夏季刊的第3—8页上登载的文章“监狱有用吗？”（Does Prison Work?），该期刊由澳大利亚新南威尔士圣伦纳兹的独立研究中心（Centre for Independent Studies）出版。在大卫·弗雷泽所著的《一片适合罪犯的土壤》中第97页也有相关的数据和内容。《纽约时报》2008年1月29日的 A1和 A16版登载了一篇文章题为“全世界都拒绝逐利的保释金制度，但这是美国司法系统的基石”（World Spurns Bail for Profit, But It’s a Pillar of U.S. Justice）对美国的保释金制度的实际影响进行了讨论。彼特·希钦斯（Peter Hitchens）在《英国死刑制度的废除》（*The Abolition of Britain*）第32页提到了英国罪犯会在盗窃之前互相检查对方有没有携带武器的情况。关于伦敦和纽约的枪支管制法案变迁历史和谋杀率的变化趋势可以参见乔伊斯·李·马尔科姆所著的《枪支和暴力》第141—144、223页，尤其是

第225页。在该书的第164—166以及168页还介绍了在20世纪后半叶随着英国收紧对枪械持有的管制之后暴力性犯罪案件数量增加的情况，还可以参见彼特·希钦斯所著的《犯罪简史》（*A Brief History of Crime*）一书第151页的相关内容。关于美国黑帮害怕谋杀执法官员的行径会激起民愤，导致各界更严格地监督其非法活动，所以不愿意去这么做的论断引自《纽约时报》2007年10月26日 B2版的文章“80年代谋杀朱利安尼的计划？暴徒专家对此表示怀疑”。一位购物者在购物时被警察抓住并被迫上庭担任陪审员的小插曲引自2002年8月20日《华尔街日报》的头版新闻“陪审员不够时，警察突袭沃尔玛找人上庭”（When the Jury Box Runs Low, Deputies Hit the Wal-Mart.）。罗伯特·C. 戴维斯（Robert C. Davis）在《基督教奴隶，伊斯兰主人》（*Christian Slaves, Muslim Masters*）一书第23页估计，在1530年到1780年期间，有100万或更多欧洲人被带到巴巴里海岸一带沦为当地人的奴隶。在同一本书的第3章还介绍了这些北非奴隶主残忍对待划船奴隶的情况。在美国南北战争之前的南部地区，奴隶主会雇用爱尔兰移民来代替黑奴从事一些非常危险的工作，该情况在很多书籍中都有所提及，包括弗雷德里克·劳·奥姆斯特德的《棉花王国》（*The Cotton Kingdom*），现代图书馆版第70页和第215页；U. B. 菲利普斯（U.B. Phillips）的《旧南方的生活与劳动力情况》（*Life and Labor in the Old South*）第186—187页；J·C·弗纳斯（J. C. Furnas）的《美国人》（*The Americans*），普特兰（Putman）出版社版，第394页；丹尼尔·布尔斯廷（Daniel Boorstin）的《美国人》（*The Americans*）第二卷第101页；U. B. 菲利普斯的《美国黑人奴隶》（*American Negro Slavery*）第301—302页；刘易斯·C. 格雷（Lewis C. Gray）的《1860年之前美国南部农业史》（*History of Agriculture in the Southern United States*）第一卷第520页。关于苏联古拉格集中营体系经济状况的信息摘自加里娜·M. 伊万诺娃（Galina M. Ivanova）的著作《社会主义劳动营》（*Labor Camp Socialism*）第2章。保罗·N. 格雷戈里主编的书籍《斯大林计划经济的背后》（*Behind the Facade of Stalin's Command Economy*）第123—124页对苏联以古拉格囚犯的生命为代价修建了大量铁路的情况进行了讨论。在罗伯特·C. 戴维斯的《基督教奴隶，伊斯兰主人》一书第23页，作者估计在1530年到1780年期间，有100万或更多欧洲人被带到巴巴里海岸一带为奴；被带到美国的非洲奴隶数量可以参见菲利普·D. 科廷（Philip D. Curtin）的《大西洋奴隶贸易：人口调查研究》（*The Atlantic Slave Trade: A Census*）第72、75和87页。关于奴隶在世界范围内不同国家的不同作用和对世界奴隶制的发

展历程的凝练介绍可以参阅拙作《种族和文化》（*Race and Culture*）第7章中的相关内容。将奴隶用作祭祀品的情况在很多书中都有介绍，包括布鲁诺·拉斯克（Bruno Lasker）的著作《东南亚的人类束缚情况》（*Human Bondage in Southeast Asia*）第26页；奥兰多·帕特森（Orlando Patterson）的著作《奴隶制与社会死亡》（*Slavery and Social Death*）第191页；哈罗德·E. 拽夫（Harold E. Driver）的著作《北美洲的印第安人》（*Indians of North America*）第2版第325页。某些职业的奴隶会获得更好的待遇，包括那些要求特殊天赋的职业，例如在卡罗来纳沼泽中当司机或者从事烟草处理工作等，这些情况在弗雷德里克·劳·奥姆斯特德的《棉花王国》第114—116页、119—120页；赫伯特·S. 克莱因（Herbert S. Klein）的《美国的奴隶制度》（*Slavery in the Americas*），1967年版，第188页；弗雷德里克·劳·奥姆斯特德的《在沿海实行奴隶制的州的一次旅行》（*A Journey in the Seaboard Slave States*），1969年版中第127页都有所介绍。一个奴隶最后成了内河船长并指挥一群黑人和白人船员的案例来自《密西西比河谷历史评论》（*Mississippi Valley Historical Review*）1961年12月刊第472—484页的一篇文章“西蒙·格里，在河上工作的人：一个几乎获得自由的奴隶”（Simon Gray, Riverman: A Slave Who Was Almost Free）。弗雷德里克·道格拉斯关于城市奴隶的评论摘自理查德·C.韦德（Richard C.Wade）的《城市中的奴隶制度》（*Slavery in the Cities*）一书第110页。有些书籍介绍了殖民地时期去往美国的一些白人契约佣工的情况，包括大卫·加伦森（David Galenson）的《殖民地时期美国的白人劳工：经济分析》（*White Servitude in Colonial America: An Economic Analysis*）和阿博特·艾默生·史密斯（Abbot Emerson Smith）的《殖民者的奴役》（*Colonists in Bondage*）。在《殖民者的奴役》这本书的第3—4页，作者估计在新英格兰区以外，超过一半的白人都是以契约佣工的身份来到美洲殖民地的。19世纪很多中国人被迫沦为契约佣工并被船运往西半球的历史在一些书籍中都有介绍，包括瓦特·斯图尔特（Watt Stewart）的著作《秘鲁的中国劳工》（*Chinese Bondage in Peru*）第35、46、50、73—75、95—98以及124页的相关内容；图丰·克拉夫·科比特的著作《在古巴的中国人研究》（*A Study of the Chinese in Cuba*）第18—19、27—29、80和117页。阿博特·艾默生·史密斯（Abbot Emerson Smith）在《殖民者的奴役》一书第4章中讨论了英国人不择手段去寻找契约劳工并将其通过轮船送往西半球的殖民地的情况。有些书籍中列出数据将美国的奴隶人口与西半球其他国家的奴隶人口进行了对

比，包括莱尔德·W. 贝尔加德（Laird W. Bergad）的《巴西、古巴和美国奴隶制历史比较》（*The Comparative Histories of Slavery in Brazil, Cuba, and the United States*）第4章和菲利普·D. 科廷的《大西洋奴隶贸易：人口调查研究》第87页。林肯关于“直到鞭打出的血得以由刀刺出的血来偿还”的著名讲话引自他的第二次总统就职演讲，关于演讲全文可以参阅小罗纳德·C. 怀特（Ronald C. White, Jr.）的文章“林肯最伟大的演讲：第二次就职演讲”（Lincoln’s Greatest Speech: The Second Inaugural）。古代奴隶赎回自由的一些案例可以参见威廉·L. 韦斯特曼的《古希腊和古罗马的奴隶体系》一书第25页和第83页。此后西半球的奴隶赎回自由的情况可以参见大卫·W. 科恩（David W Cohen）和杰克·P. 格林（Jack P. Greene）共同编著的《既不是奴隶也不自由》（*Neither Slave Nor Free*）第7—8、24—26、31—34、63、86、88、90、91、96、125和第225—226页。

第3章：医疗经济学

美国的医疗费用约占全国经济产出的六分之一的数据引自《纽约时报》2007年1月9日 A13版的文章“2005年全国医疗费用增长速度是过去6年里最慢的”（In ’05, Medical Bills Grew at Slowest Pace in 6 Years）。关于美国医疗费用中患者自付和通过其他渠道支付的金额及比例的数据引自“2008年第三保险情况说明报告”（The iii Insurance Fact Book: 2008）第11页，该报告由美国保险信息研究所（Insurance Information Institute）出版。关于苏联医疗体系的信息来自《华尔街日报》1987年8月18日头版的文章“苏联医疗体系尽管早期尚能维系，现已濒临崩溃”（Soviet Health System, Despite Early Claims, Is Riddled by Failures）。同美国病人看病相比，日本医生接诊时间更短、接诊病人更多的情况引自罗杰·D. 费尔德曼（Roger D. Feldman）主编的《美国健康医疗》（*American Health Care*）第350页。韩国和加拿大魁北克省的相似情况也在该书352页中有所介绍。《经济学人》杂志出版的《2003年的世界》（*The World in 2003*）第52页登载了一篇题为“钱能治好英国国民保健制度吗?”（Will Money Cure the NHS？）的文章，对英国政府主导下的医疗体系的基本情况进行了介绍。关于英国医院恶劣的就诊条件和90位患者在医院就诊时被感染而不幸去世的信息都源自2007年10月19日《基督教科学箴言报》第4页的文章“尽管投入巨资，英国的医疗体系仍面临危机”（British Healthcare in Crisis Despite Massive Investment）。伦敦的《每日邮报》（*Daily Mail*）在2003年12月8日第10页登载了一篇文章“医院需要的是拖把和水桶而不是各种备忘录和越来越多的官僚”（Mops and Buckets, Not Memos and More Bureaucrats），文中介绍了英国医院照顾病人的标准不断下降，而医护人员玩忽职守以及病人感染的情况增多的现象。伦敦一家医院的管理人员将更多的时间花在医院的清洁和维护工作上而无暇顾及病人的情况可以参见2003年12月8日《标准晚报》A13版的文章“里德先生，你又错了”（You’re Wrong Again, Mr. Reid）。英国首席医疗官浮夸地将医疗系统的问题归咎于肥皂和水的故事也被记录在2003年12月8日《每日邮报》第10页的文章“医院需要的是拖把和水桶而不是各种备忘录和越来越多的官僚作风”中。关于澳大利亚、新西兰、加拿大、英国和美国患者

等待外科手术所需时间的信息来自由杰瑞米·赫斯特（Jeremy Hurst）和路易吉·西奇利亚尼（Luigi Siciliani）共同完成的一份研究报告，报告的名称是“解决择期外科手术等待时间过长问题：对12个 OECD 国家政策的比较研究”（Tackling Excessive Waiting Times for Elective Surgery: A Comparison of Policies in Twelve OECD Countries），该报告于2003年由 OECD 发布。这份研究报告的第13页还指出择期外科手术的等待时间可以平衡供需之间的不平衡；报告第10页提到，白内障手术、髋关节置换手术和冠状动脉搭桥手术都被认为属于择期外科手术的范畴。几千英国患者需要等待超过6个月才能完成听力学诊断和结肠镜检查的情况引自登载于2007年8月25日《英国医疗期刊》第365页上的一篇文章，题为“几千患者需要等待超过26周才能完成诊断检查”（Thousands of Patients Wait More Than 26 Weeks for Tests）。而加拿大安大略省90%的患者需要等待336天才能进行髋关节置换手术的情况则来自2006年6月17日的《多伦多星报》（*Toronto Star*）A01版的一篇名为“在印度可以很快进行手术”（India Offers Surgery in a Hurry）的新闻报道。《医疗事故受害者的诉讼及法律学刊》（*Action for Victims of Medical Accidents Medical & Legal Journal*）2006年6月刊上刊登了文章“海外的医疗延误和诊疗情况：瓦特·v. 贝德福德再访”（Delay and Treatment Overseas: Watts v Bedford Revisited），期刊第154页的内容介绍了英国患者等待髋关节置换手术的时间长达一年。美国的每百万人均 CT 扫描器和 MRI 设备拥有量明显高于其他 OECD 国家，这些国家的数据均摘自 OECD 发布的一份研究报告“2007年健康概览：OECD 指标”（Health at a Glance 2007: OECD Indicators），第67页。文中引用的关于法国医疗体系的材料引自1998年9月18日英国杂志《新政治家》（*New Statesman*）刊登的一篇文章“疑难病症的天堂”（A Hypochondriac’s Paradise），原文出自那期杂志的第28页。1998年8月31日《商业周刊》刊登了文章“加拿大的医疗体系不再是典范”（Canada’s Health-Care System Isn’t a Model Anymore），刊物第36页的文章内容对加拿大医疗体系所面临的问题进行了讨论。伦敦报纸《卫报》（*The Guardian*）1998年11月8日在第6页刊登了一篇新闻“12岁的女孩接受隆胸手术”（Girl, 12, to Get Breast Implant），文章报道了一位英国女孩接受隆胸手术的案例。1998年11月7日发行的《经济学人》杂志刊登了一篇文章题为“中国的药物过量”（Pharmaceuticals in China: Overdosed），在刊物的71页介绍了中国医疗系统中存在的弊端。关于加利福尼亚雷丁的心脏科医生被指控为病人进行了不必要的心

脏搭桥手术的信息来自2002年11月2日《旧金山纪事报》A1版和 A14版刊登的文章“对一位医生过去五年进行了很多不必要的外科手术的指控”（Claims of Unneeded Surgeries Go Back 5 Years）。英国10 000个病人必须等待15个月或者更长时间才能进行外科手术的资料摘自2002年4月13日的《经济学人》，这期刊物刊登了一篇题为“国民保健制度：形势依然很严峻”（The NHS: Condition Still Critical）的文章，相关内容见刊物第55页。加拿大病人需要经过漫长的等待才能获得眼科专家的诊疗或接受眼科手术，相关数据可以参见纳迪姆·伊斯梅尔（Nadeem Esmail）和迈克尔·沃克（Michael Walker）合著的《等待轮到你：加拿大医院的等待名单》（*Waiting Your Turn: Hospital Waiting Lists in Canada*）第14版第25页中根据研究所得数据绘制的图表，该研究由弗雷泽研究所（Fraser Institute）出版。加拿大各省患者从全科医生转诊到专科医生需要等待的时间也可参见该书第24页的相关图表。英国的癌症女患者因为手术等待时间过长，以致病情恶化错过手术时机，最后只能取消手术的案例引自2001年11月24日《经济学人》第54页的文章“尚能行走的病人”（Walking Wounded）。美国的人均医疗成本明显高于其他国家的情况可以参见《卫生事务》（*Health Affairs*）2004年5/6月刊上的一篇文章“在国际背景下分析美国的医疗保健支出”，该文章从第10页开始，本书引用的数据和内容在第11页。文中对中国医疗黑市的描述引自《中国商业评论》（*the China Business Review*）杂志1998年11—12月刊所登载的一篇文章“医疗投资方案”（Medical Investment Alternatives），文章从第47页开始，本书引用的相关内容可参见第49页。罗杰·D. 费尔德曼主编的《美国健康医疗》第351页介绍了东京医院中存在的送礼行贿现象。文中引用的疫苗成本提高导致医生不愿为病人提供疫苗接种服务的文字来自2007年3月24日《纽约时报》C1版的文章“人们需要加强疫苗注射”（In Need of a Booster Shot）。美国国民私人健康保险覆盖率从1940年的10%提高到1950年的50%的情况引自1994年6月23日《政策分析》（*Policy Analysis*）杂志第211期的文章“为何医疗成本如此高昂”（Why Health Care Costs Too Much），数字摘自杂志第9页的内容。一个女人用其丈夫的医疗储蓄账户为自己购买了几副眼镜的故事可参见2002年11月5日《华尔街日报》D1和 D2版的新闻报道“让山姆大叔为你的按摩买单——急于花掉医疗储蓄账户的钱催生了很多创意无限的规则理解方式”（Getting Uncle Sam to Cover Your Massage—Rush to Use Up Medical Savings Accounts Prompts Creative Reading of Rules）。不同年龄段未投保人群所占比重的数据摘自2003

年3月17日《华尔街日报》头版一篇文章中附带的图表，其标题为“一位年轻的女人，一个阑尾切除手术和一笔高达19 000美元的债务”（A Young an Appendectomy, and a $19,000 Debt）。关于不同地区医生承担的医疗事故责任保险保费的巨大差异可以参见2003年3月5日《纽约时报》C1版开始登载的文章“医疗事故责任保险：没有清楚简单的答案”（Malpractice Insurance: No Clear or Easy Answers），各地医疗事故责任保险保费相关数据载于 C3版。2006年7月15日《柳叶刀》（*The Lancet*）杂志在第240页的文章“澳大利亚、英国和美国的医疗责任制度的影响”（Effects of the Medical Liability System in Australia, the UK, and the USA）中提到美国佛罗里达的产科医生每年支付的医疗事故责任保险保费甚至超过20万美元。1995年到2002年期间，宾夕法尼亚州有1/3的外科医生选择转业或离开该州的情况可以参见2005年12月17日《经济学人》杂志第30页的文章“手术刀，剪刀，律师”（Scalpel, Scissors, Lawyer）。文中引用的关于绝大多数新生婴儿脑损伤和大脑性瘫痪发生原因的研究结论摘自于2003年2月27日的《华尔街日报》A12版的文章“关于接生的公正事实”（Delivering Justice）。在过去30年里，剖宫手术数量增多但产妇娩出大脑性瘫痪婴儿的概率并没有明显下降的事实同样引自前面提到的2005年12月17日《经济学人》杂志的文章“手术刀，剪刀，律师”，相关内容可参见第32页；第30页还提到76%的美国产科医生都在执业生涯中至少被起诉过一次。在第30页作者还指出一旦陪审团裁定被告需要为原告遭受的医疗事故提供赔偿，平均赔偿总额将高达470万美元。宾夕法尼亚州的产科医生经常要求孕妇进行各种非必需的超声检查和活组织检查的情况可参见2005年11月28日的《福布斯》杂志第116页的文章“摩尔定律”（Moore’s Law）。一位拉斯维加斯的妇女在怀孕后被28位产科大夫拒绝的故事来自2002年6月24日《华尔街日报》的一篇新闻报道“分配责任”（Assigning Liability），这是一篇头版文章，相关内容可以参见文章登载在 A8版的内容。关于美国医疗事故诉讼所产生的直接成本在医疗总成本中所占比重不足1%的估计来自2006年7月15日《柳叶刀》杂志的文章“澳大利亚、英国和美国的医疗责任制度的影响”，相关内容可参见杂志第241页。美国用于购买药品的开支约占医疗支出总额的10%的情况可参见2007年1月9日《纽约时报》A13版的文章“2005年全国医疗费用增长速度是过去6年里最慢的”。文中提及辉瑞制药公司一位执行官的话引自2003年1月20日《财富》杂志第68页，这段话引自文章“价值100亿美元的药丸”（The $10 Billion Pill），这篇文章始于杂志第58页。2008年4月22日《华尔街日

报》D1版的文章“不完全一样的模仿品：仿制药与品牌药的区别在哪”（Inexact Copies: How Generics Differ from Brand Names）提到了仿制药的成分不一定与所仿照的专利药完全相同的事实。2003年10月13日《商业周刊》第38页的文章“药品研发：美国人必须要一直买单吗？”（Drug R&D: Must Americans Always Pay?）提到，美国制药产业的研发投入中一半都由消费者所承担。在同篇文章的第40页还提到欧洲制药产业在全球药品生产中的份额一直在减少。1998年11月18日的《华尔街日报》在 A1版和 A10版登载了一篇文章“难以下咽”（Hard to Swallow），其中提到当头孢克罗的仿制药投入市场之后，该药的市场销量开始下降。美国食品和药物管理局禁止对阿司匹林预防心脏疾病的疗效进行广告宣传的案例，可以参见罗杰·D. 费尔德曼主编的《美国健康医疗》第285—286页的相关内容。2007年3月5日《美国心脏病学会杂志》（*Journal of the American College of Cardiology*）上发表了一篇名为“用你的灵魂换支笔？”（Your Soul for a Pen?）的文章，文中第1220—1222页讨论了斯坦福大学、耶鲁大学和宾夕法尼亚大学禁止学校医学院的医生接受制药公司提供的免费药物样品的情况。关于制药公司每年对外提供价值超过160亿美元的免费药物样品的情况可以参见2007年3月3日《柳叶刀》杂志第730页的文章“美国为了减少医药公司对医生的影响而发起的活动”（US Campaign Tackles Drug Company Influence Over Doctors）。《弗雷泽论坛》（*Fraser Forum*）杂志2003年2月刊第6和第7页的文章“用我们的脑袋做试验”（Using Our Heads on Head-to-Head Trials）提到有些新药等获批准的时间会因临床试验而增加8年。FDA 原局长针对药物审批的言论引自发表在2007年6月刊的《弗雷泽论坛》的一篇文章“对美国 FDA 药品批准程序的质疑”（Questioning the US FDA’s Drug Approval Process），可参见第32页的相关内容。关于加拿大和欧洲批准新药程序的延误也可以参见一篇发表在《弗雷泽论坛》上的文章，文章题为“加拿大患者等待政府批准新药上市的时间非常漫长”（Patients Waiting Too Long for Government Permission to Use New Drugs in Canada），文章刊登于2007年6月刊，参见第4和第5页。关于治疗关节炎的药物伟克适被生产公司回收处理的信息可参见2004年10月5日《华尔街日报》D1版的文章“正确看待药物的副作用”（Putting Side Effects in Perspective）。随着等待器官移植病人数量的增多，这种手术面临着很大的供需缺口，相关数据可以参见迈克尔·古德温（Michele Goodwin）的《黑市：人体器官的供给与需求》（*Black Markets: The Supply and Demand of Body Parts*）第40、41、44

和85页的相关内容，以及《消费者研究》（*Consumers' Research*）杂志2002年7月刊上第10页的文章“如何每年拯救几千条生命”（How to Save Thousands of Lives Each Year）。《医学伦理学期刊》2003年6月刊的第137页介绍了西欧的肾源短缺情况以及全世界约有70万病人需要依靠血液透析维持生命的现实，介绍这些情况的文章标题为“人体器官的伦理市场”（An Ethical Market in Human Organs）。文中引用的介绍器官移植手术救人性命和其他好处的话摘自于大卫·L. 凯瑟曼（David L. Kaserman）和 A. H. 巴尼特（A. H. Barnett）合著的《美国器官获取系统：亟待改革》（*The U.S. Organ Procurement System: A Prescription for Reform*）一书第2页。等待肾移植和心脏移植的时间不断延长的信息同样来自该书第33页及迈克尔·古德温所著的《黑市：人体器官的供给与需求》第44页的相关内容。来自尸体捐赠与活体器官捐赠的移植手术数量之比的数据引自前面提到过的登载于《消费者研究》杂志2002年7月刊上的文章“如何能够每年拯救几千条生命”第11—12页。2006年美国活体器官移植手术数量引自2007年3月23日《高等教育纪事报》（*Chronicle of Higher Education*）A12版的文章“人体器官的真实价格”（The True Price of a Human Organ）。关于器官交易黑市上购买者和出售者各自面临的危险可以参见2006年11月18日《经济学人》杂志第15页的文章“嘘，想买个肾吗？”（Psst, Wanna Buy a Kidney?）。网络器官交易中介从交易中索取高价的情况可以参见2007年1月29日《福布斯》杂志第74页的文章“绝望的安排”（Desperate Arrangements），这篇文章始自刊物第72页。在伊朗买一个活人的肾只需要付给捐赠者3 000到4 000美元的情况引自2006年11月18日《经济学人》杂志第60页的文章“你的器官还是我的器官？”（Your Part or Mine? Your Part or Mine?）。2007年1月29日《福布斯》杂志上所登载的“绝望的安排”第72页还介绍了加利福尼亚和台湾的网络器官移植交易中介商开出的高价。上面提到的2006年11月18日《经济学人》登载的“你的器官还是我的器官？”第60和第62页写道，要做肾移植手术，器官捐赠者所面临的医疗风险非常低，而器官接受患者所获得的健康和经济福利都很高。2006年11月18日《经济学人》杂志第15页登载的文章“嘘，你想买个肾吗？”介绍了根据经济学家的估计，如果美国年龄在19岁到65岁间、身体健康的人中有不到1%的人愿意捐出一个肾脏，美国的肾衰竭患者就彻底不需要在等待名单上苦苦等待了。在迈克尔·古德温在《黑市：人体器官的供给与需求》第1和第2页，大卫·L. 凯瑟曼和 A. H. 巴尼特在《美国器官获取系统：亟待改革》第2页分别提到了罗伯特·凯西州长和米奇·曼托的移植手

术。对美国器官分享联合网络的行动指南的批评意见来自2007年9月13日的《华尔街日报》D1和 D6版上登载的文章“关于器官捐赠新限制的探讨”（New Limits Debated for Organ Donation）。加里·S. 贝克尔和胡里奥·豪尔赫·伊莱亚斯合著的论文“为活体和尸体器官捐赠市场引入激励”（Introducing Incentives in the Market for Live and Cadaveric Organ Donations）登载于《经济展望杂志》（*Journal of Economic Perspectives*）2007年夏季刊，在文章的第3、11和13页作者提到了可以用经济激励增加捐赠器官的供给以及作者对为了获得肾源和肝源需要支付给捐赠者的金额的估计。肾病患者每年接受透析治疗的成本情况引自于2007年8/9月《政府评论》（*Policy Review*）杂志第67页的文章“供给、需求和肾移植手术”（Supply, Demand & Kidney Transport），该文章从第59页开始。贝克尔和伊莱亚斯的研究论文“为活体和尸体器官捐赠市场引入激励”第12页估计的器官移植总成本就是将器官采购成本和其他成本相加后的结果，这篇文章被发表在《经济展望杂志》2007年夏季刊。加图研究所（Cato Institute）的《政策分析》2008年3月20日发行的第614期登载了一篇文章，题为“器官销售和道德困境：从伊朗的活体肾脏供应计划吸取的经验”（Organ Sales and Moral Travails: Lessons from the Living Kidney Vendor Program in Iran），文中第11页估计器官移植手术可以极大降低政府的医疗开支。伊朗在这方面的经验可以参见这篇文章的第4页。批评者对绝望的穷人出售器官的意见摘自2007年11月13日《华尔街日报》的头版文章“肾源短缺催生的激进想法：器官交易”（Kidney Shortage Inspires a Radical Idea: Organ Sales），文中引用的内容来自第 A22版。在2007年7月29日《纽约时报》第4部分第3页登载了一篇德纳·戈德曼（Dana Goldman）博士所写的文章“把医生的账单还回来”（Sending Back the Doctor’s Bill），文中指出了卫生保健和医疗护理的区别。美国不同种族怀孕妇女诞下婴儿的死亡率差异引自美国卫生与人类服务部公共卫生署（Public Health Service of the U.S. Department of Health and Human Services）的《健康，美国，1990》（*Health, United States, 1990*）第9、11和41页。2008年1月1日《内科学纪事》（*Annals of Internal Medicine*）杂志上登载了一篇论文“通过提供广泛的服务建立一个高效的健康保健体系”（Achieving a High-Performance Health Care System with Universal Access），第61页的“与卫生保健习惯有关的死亡率”（mortality amenable to health care）数据显示美国是世界上死亡率最低的三个国家之一。2003年3月17日《华尔街日报》头版文章“一位

年轻的女人，一个阑尾切除手术和一笔高达19000美元的债务”中详细介绍了美国医院的多轨定价机制。

第4章：住房经济学

2800万美国家庭将收入的30%用于解决住房问题的情况可以参见2002年6月9日《华盛顿邮报》B7版的文章“暂时搁置住房问题”（Housing on the Back Burner）。文中提到的高档社区房价与普通社区房价之间的差距还在不断扩大的情况引自美国国家经济研究局12355号工作论文“超级城市”（Superstar Cities），文章作者是约瑟夫·乔克（Joseph Gyourko）、克里斯托弗·迈尔（Christopher Mayer）和托德·夏尼（Todd Sinai）。兰德尔·奥图（Randal O'Toole）在一篇题为“你知道去洛杉矶的路吗？：圣何塞展示了如何在压力重重的30年内使城区变成了洛杉矶”（Do You Know the Way to L.A.?: San Jose Shows How to Turn an Urban Area into Los Angeles in Three Stressful Decades）的研究论文中介绍了得克萨斯的休斯敦和加利福尼亚的圣何塞两地之间的房屋售价存在巨大差异，这篇文章刊登于2007年10月17日的《政策分析》第602期，相关内容参见第8页。帕罗奥图的房价在20世纪70年代翻了四倍，但同时随着城市人口减少，适龄学生数量也不断减少并导致当地几所学校关闭，相关信息可以参见由托马斯·M. 哈格勒（Thomas M. Hagler）主编的报告集《旧金山半岛的土地使用和住房状况》（*Land Use and Housing on the San Francisco Peninsula*）第10、85、89和90页，这是一项由斯坦福环境法协会（Stanford Environmental Law Society）进行的研究。威廉·A. 费舍尔（William A. Fischel）在《管制性征收：法律、经济学和政治分析》（*Regulatory Takings: Law, Economics, and Politics*）一书第238页介绍了加利福尼亚在房价大幅上涨的时期，收入增长率却低于全国平均水平的情况。2005年旧金山湾区一套中等价位的房屋价格差不多是全国房价平均水平的三倍多，相关情况可参见2005年10月16日《旧金山纪事报》头版文章“量入为出：中产阶级的挣扎”（Making Ends Meet: Struggling in Middle Class），主要内容在A11版。加利福尼亚圣马特奥郡住房平均售价在2007年超过了100万美元的情况可以参见2007年8月16日《圣马特奥郡时报》的头版文章“平均房价已经超过100万美元”（Median Home Cost over $1M）。2007年6月4日《今日美国》（*USA Today*）头版文章“没有这么简陋的住所”（Not-so-humble Abodes）和美联社（Associated

Press）2007年5月23日的资讯报道“对大房子的需求保持增长”（Appetite for Big Houses Keeps Growing）介绍了犹他、马里兰、弗吉尼亚、科罗拉多和明尼苏达是美国卧室多于四间的房屋在所有房屋中占比最高的几个州。1969年到2005年圣何塞的房价收入比不断提高的情况引自前面提到过的兰德尔·奥图的论文“你知道去洛杉矶的路吗？圣何塞展示了如何在压力重重的30年内使城区变成了洛杉矶”第8页，这篇文章刊登于2007年的10月17日的《政策分析》第602期。2005年8月18日的《旧金山纪事报》A1版的文章“他们怎么买得起呢？”（How Do They Afford It?）中有一张图展示出加利福尼亚的住房拥有率比美国其他地区低的情况。关于分区限制对房屋成本的影响可以参考爱德华·L. 格莱泽（Edward L. Glaeser）和约瑟夫·乔克合著的研究论文“分区规划对住房负担能力的影响”（The Impact of Zoning on Housing Affordability）第4页，第15—16页和第21页，这是美国国家经济研究局2002年3月公布的第8835号工作论文。2003年7月1日《旧金山纪事报》A13版和 A17版的报道“与时间赛跑：抗议团体希望能够保护湾区草场”（Racing Against Time; Group Wants to Preserve Bay Meadows）介绍了一位女性致力于阻止拆除圣马特奥的赛马场，不希望开发这块湾区草场的新闻，但这位女性甚至从来没有踏入过这个赛马场半步。2007年9月5日《圣马特奥郡时报》第1和第15版的文章“沿海地区的农田仍将维持现状”（Coastside Farmland Will Remain That Way）介绍了旧金山的湾区沿海地带有17 000亩空地被买下，就是为了让该地块能继续保持为农业用地的情况。楠塔基特是美国第一个平均房价超过100万美元的大型社区，该地对土地使用的限制可以参见罗伯特布·吕格曼（Robert Bruegmann）的书籍《蔓延》（*Sprawl*）第192页。2001年7月24日的《华盛顿邮报》介绍了弗吉尼亚劳登郡对土地使用的限制情况，具体内容可以参见报纸 B1和 B4版的文章“劳登采取严格政策控制开发”（Loudoun Adopts Strict Controls on Development）。兰德尔·奥图的《完美计划》（*The Best-Laid Plans*）第134页比较了美国发展速度很快，但没有对土地使用进行限制的地区，房价依然可为大部分人负担得起的情况，与一些发展和人口增速很慢，但对土地使用严格监管的地区，房价涨到让大部分人负担不起的情况。2005年10月的《法学和经济学学刊》（*Journal of Law and Economics*）上刊登了一篇由爱德华·L. 格莱泽等合著的文章“为何曼哈顿这么贵？：监管与房价高涨”（Why is Manhattan So Expensive?: Regulation and the Rise in Housing Prices），文中332页介绍了从1980年到2000年，拉斯维加斯的人口差

不多增至原来的3倍，但实际房价平均水平并没有发生什么变化的情况。兰德尔·奥图《完美计划》第125页讨论了近年来一些环保组织不断抗议在拉斯维加斯开发土地，导致当地房价不断提高的情况。文中引用的官员声称包容性住房政策很成功的表态来自2007年8月15日《圣马特奥郡时报》本地新闻版第3页的新闻报道“保障性住房配额发挥了作用”。2007年8月1日《帕罗奥图周报》第7页的文章“警察总部面临橡树的设计选择”（Police Headquarters Faces Design Choice About Oak Tree）中提到在帕罗奥图工作的警察中只有7%真正住在帕罗奥图地区。1901年和2002—2003年，美国人的住房支出在收入中占比的数据来自美国劳工部的991号报告“100年间的美国消费者支出情况：全国、纽约市和波士顿的数据”（100 Years of U.S. Consumer Spending: Data for the Nation, New York City, and Boston）。纽约人在2003年将更高比例的收入用于住房支出的情况来自2006年5月20日《纽约时报》头版的报道“一个世纪之后，纽约市的房间和住宿条件依然不尽如人意”（After Century, Room and Board in City Still Sting）。纽约市居民的实际收入一个世纪翻了4倍的情况也来自该报道的同一页。帕罗奥图有1/4的警察居住在旧金山湾区的另一端的情况同样引自2007年8月1日《帕罗奥图周报》第7页的文章“警察总部面临橡树的设计选择”。以护士的收入水平在不同城市购买一套两居室公寓的情况引自2002年12月7日《经济学人》杂志的文章“负担安家居所的花费太高了”（The Roof That Costs Too Much）。2002年到2005年，在纽约市刚开始工作的消防员负担得起的公寓数量大量减少的情况来自2006年7月23日《纽约时报》第4版第1页的文章“城市给中产阶级关上了门，不管是更加富裕还是更加贫穷”（Cities Shed Middle Class, and Are Richer and Poorer for It）。1990年和2000年的加利福尼亚人口普查数据显示该州各地黑人人口数量明显减少，这些数据来自美国人口普查局的以下出版物：“1990年人口普查数据：加利福尼亚总人口特征”（1990 Census of Population: General Population Characteristics California），1990 CP—1—6，第1部分第29、31、76、82、100、250和620页；“2000年一般人口特征概况”（Profiles of General Demographic Characteristics 2000，加利福尼亚人口和住房普查局2000年发布），表 DP-1，第22,、42、619、689和903页（该报告可以从美国人口普查局的官方网站上获得，地址为http://www.census.gov/prod/cen2000/dp1/2kh06.pdf）。

关于阿拉梅达郡苏诺尔滤水工厂的一名工人每天需要在通勤上花费70分钟的引文源自2003年2月16日《旧金山纪事报》G1版的文章“向东

行”（Eastward ho）。近年来在远离湾区的边远郡县和旧金山湾区之间往返上下班的人口数量增加的情况可以参见2003年3月6日《旧金山纪事报》A15版的文章“普查数据表明人们的通勤距离长”（Census Sees Long Ride to Work）。关于住在康特拉科斯塔郡的人们每天早上需要早起前往旧金山湾区上班的情况可以参见2005年9月15日《圣马特奥郡时报》本地新闻版第10页的文章“湾区的交通问题在全国排在第二位”（Bay Area Traffic Problem Second-Worst in Nation）。文章所引用的加州房地产经纪人说当地人必须“开车上下班，直到你能够”买得起房的话摘自2006年5月1日《新闻周刊》（*Newsweek*）杂志第54页的文章内容，该文章的标题为“漫长且令人煎熬的公路”（The Long and Grinding Road），从第53页开始。旧金山2005年的房价平均水平约为79万美元的情况摘自2005年9月15日《旧金山纪事报》C1版的文章“仍然火热，但是速度趋缓一点”（Still Red Hot, But Slowing）。2003年2月16日《旧金山纪事报》在文章“向东行”刊登于 G8版部分介绍了湾区居民可以用不到30万美元的价格在加州靠内陆的地区购买一套2 000平方英尺的住房的情况。1997年到2002年加州默塞德郡房价暴涨的情况可以参见2003年2月16日《旧金山纪事报》G7版的文章《湾区的工资水平对本地人来说并不够》（*Bay Area Paychecks Price Out the Locals*）。旧金山城区黑人数量减少和距离旧金山较远地区的黑人数量随之增多的情况可以参见2007年4月9日《旧金山纪事报》A1和 A6版的报道“旧金山阻止非裔居民大批离去”（S.F. Moves to Stem African American Exodus）。关于湾区在1990到2006年期间黑人人口变化的其他介绍可以参见2008年1月14日《旧金山纪事报》A1和 A11版的报道“湾区黑人居民纷纷离开”（Bayview’s Black Exodus）。2003年2月16日《旧金山纪事报》在文章“向东行”刊登于 G8版的部分预计未来加利福尼亚中部峡谷地带的白人数量会减少。关于租金管制的影响和价格管制的一般性影响可以参见拙作《经济学的思维方式》第3版中的专门讨论。《旧金山房产数据手册》（*San Francisco Housing DataBook*）第21页的内容揭示出旧金山几乎一半的租金管制公寓里都只居住一位租户的情况，这是旧金山市在2001年委托相关机构和研究人员进行的研究，相关结果由为湾区经济提供咨询的顾问在2002年对外发布，该数据报告的第56页还介绍了旧金山租金管制房源的房龄信息。在第二次世界大战之后，政府对房屋租金实施管制导致墨尔本多年未修建新房的情况可参见罗伯特·阿尔本（Robert Albon）的《租金管制：成本和后果》（*Rent Control: Costs and Consequences*）第125页。当美国的马萨诸塞州禁止继续对房屋实施租金

管制之后，有些地区25年内首次开始兴建住宅，这些情况可以参考威廉·塔克（William Tucker）在1997年5月21日《政策分析》第274期上发表的论文“租金管制如何让负担得起的住房减少”（How Rent Control Drives Out Affordable Housing），具体信息见论文第4页；书中提到进行租金管制的城市一般租金水平都高于那些没有实施管制的城市的结论也是源自该研究（参见论文第1页和第6页）。书中关于欧洲修建豪华住宅的引用摘自乔尔·F. 布伦纳（Joel F. Brenner）和赫伯特·M. 富兰克林（Herbert M. Franklin）合著的《北美和四个欧洲国家的租金管制情况》（*Rent Control in North America and Four European Countries*）第69页。在纽约，空置公寓的租金为每月2 000美元或以上就不用受租金管制条例影响的情况可以参考2006年夏季刊的《城市学刊》（*City Journal*）上的文章“纽约住房市场是否存在危机？”（Is There a New York Housing Crisis?）第62页。威廉·塔克在的《分区规划、租金管制和可以负担得起的住房》（*Zoning, Rent Control and Affordable Housing*）第21页介绍了加拿大城市实施租金管制之后多伦多很多原用于出租的房源不愿继续出租的情况。1975年1月24日伦敦《泰晤士报》（*The Times of London*）第11页的文章“配有家具的房源关上了大门”（The Doors Have Closed on Furnished Accommodation）介绍了当伦敦推行租金管制措施之后，出租广告随之减少的情况。克里斯托弗·詹克斯（Christopher Jencks）的《无家可归的人》（*The Homeless*）一书第99页介绍了纽约市有几千栋建筑被废弃的情况。小理查德·W. 怀特（Richard W.White, Jr）的《粗鲁的觉醒》（*Rude Awakenings*）指出这些废弃建筑的房源数量足以容纳所有无家可归只能露宿在纽约市街头的人。前面提到过的“旧金山房产数据手册”第24页指出了居住在旧金山租金管制公寓中的住户中有超过1/4的家庭收入在10万美元以上的事实。1973年到2005年期间，传统的30年期住房抵押贷款的利率波动情况可参见2006年10月的《劳动评论月刊》（*Monthly Labor Review*）的文章“最近住宅和非住宅建筑领域就业变化趋势”（Recent Employment Trends in Residential and Nonresidential Construction）第7页。圣马特奥郡的房价在2005年3月内每天上涨2 000美元的情况可参见2005年4月15日的《圣马特奥郡时报》头版的新闻报道“本郡房价上涨幅度创造纪录”（County’s Home Prices Bust Record）。书中介绍的无本金贷款增长率数据引自2005年5月20日的《旧金山纪事报》A1和 A16版的新闻报道“无本金住房贷款的高利率”（High Interest in Interest-Only Home Loans）和2006年7月15日《纽约时报》C1和 C6版的报道“目不转睛地

盯着浮动利率抵押贷款”（Keep Eyes Fixed on Variable Mortgages）。2006年10月26日《华尔街日报》D1版的文章“房价持续下滑；购房者已经坐不住了”（Home Prices Keep Sliding; Buyers Sit Tight）中介绍了2006年美国房价十几年来第一次下降的情况。2006年10月14日《旧金山纪事报》C1版的文章“东海湾地区止赎行为激增”（Foreclosure Activity Skyrockets in East Bay）介绍了加利福尼亚几个郡房屋抵押贷款止赎率快速增长的情况。书中所引用的关于浮动利率抵押贷款以及如果贷款止赎银行需要承担约4万美元的损失的几段话来自2007年3月31日《纽约时报》C1版和 C6版的文章“贷款人被证明会做出调整的”（Lenders May Prove Adjustable）。2007年7月25日的《旧金山纪事报》C1和 C2版登载了一篇文章“贷款止赎情况急剧增加”（Foreclosures Go Through the Roof），其中介绍了加利福尼亚州被银行收回契约和所有权的房屋总数增加了800%的实际情况。2007年6月美国全国的贷款止赎率比前一年提高了87%和旧金山湾区止赎率在一年之内变为过去的近三倍的情况可参见2007年7月12日《旧金山纪事报》C1和 C2版的新闻“止赎行为剧增”（Foreclosure Activity Rises Dramatically）。2007年10月28日《纽约时报》第3部分第1和第8页的文章“大概不会再削减了”（Guesstimates Won’t Cut It Any More）介绍了美林银行因为与贷款相关的各种金融交易损失了79亿美元。2007年10月31日的《华尔街日报》头版刊登了一篇文章“伯南克，在第一次危机重新编写了美联储的剧本”（Bernanke, in First Crisis, Rewrites Fed Playbook），这篇文章在报纸 A18页的部分介绍了德国政府对德国工业银行的救助计划。加利福尼亚人对风险更高的无首付要求的抵押贷款的使用数量不断增加的情况可以参见2007年2月7日《旧金山纪事报》C1和 C8版的文章“购房者深陷债务泥潭”（Home Buyers Going Deeper into Debt）。文章中提到的“有些看起来很时髦的融资方式”的原话引自2007年7月25日《旧金山纪事报》C1版的文章“贷款止赎情况剧增”。文章提到的南旧金山市长的原话摘自2007年9月9日《圣马特奥郡时报》第1和第11页的文章“房屋所有者为债务寻求帮助”（Homeowners Seek Help on Loan Issues）。21世纪初，低利率吸引很多人搬进了独栋住房，旧金山湾区很多地方公寓入住率都有所降低的情况可以参见2007年9月16日《旧金山纪事报》F1版的文章“竞争趋于白热化”（Competition Heats Up）。1996年到2006年每年的租金/房价比不断降低的情况可以参见2008年1月3日《华尔街日报》A2版的文章《房价必须大幅下降才能与房屋租金保持同步》（*Home Prices Must Fall Far to Be in Sync with*

Rents）。在2001年之后旧金山半岛地区房屋租金下降的情况也可以参见2007年9月16日《旧金山纪事报》F1版的文章“竞争趋于白热化”。随后圣何塞以及湾区其他地区的公寓租金和入住率都提高的情况也可以参见同一篇文章。2007年9月16日《旧金山纪事报》F1版和 F4版的文章“房东受到压榨”（Squeeze Hits Landlords）介绍了旧金山所有房型出租房源的租金都大幅提高的情况。文中提到的这些公寓都是“定价奇高的简陋棚舍”的引文来自同一篇文章登载于报纸 F1版的内容。圣何塞的租金水平在一年内提高了12%的情况可以参见2007年10月18日《旧金山纪事报》C1版的文章“房屋租户为房地产危机埋单”（Renters Pay the Price for Crisis）。2007年8月25日《华尔街日报》A1版的文章“共管式公寓的问题进一步压榨房地产贷款者”（Condo Troubles Further Squeeze Property Lenders）中提到修建这种公寓会给开发商带来更大的风险。2007年10月18日《旧金山纪事报》C1和 C8版的文章“建筑商的利润是否都不见了？”（Is Builders’ Profit Going, Going, Gone?）中报道了旧金山湾区的联排住宅/共管公寓开发商降价将房屋拍卖出去的情况。2007年8月25日《华尔街日报》A1版的文章“共管式公寓的问题进一步压榨房地产贷款者”中有一幅图表介绍了银行为修建共管式公寓批出的贷款总额大幅增加的情况。芝加哥科鲁斯银行的“不良资产”在短短一年内急剧增加的情况可以参见同一篇文章登载在 A4版的内容。自20世纪80年代起，共管式公寓转变为出租公寓的数量首次超过出租公寓转变为共管式公寓的数量的情况在2007年出现，相关报道引自2007年9月21日《华尔街日报》W10版的报道“租房者的入侵”（The Invasion of the Renters）。很多研究和书籍中都指出“城市重建”计划创造的安身之所其实要少于拆毁的住房数量，可能最早指出该情况的是马丁·安德森的《联邦推土机》（*The Federal Bulldozer*）一书第62页、64—67页、221页、229页，作者还在书中指出在当时的城市重建计划中，被迫搬离的人群里2/3是黑人和波多黎各人。雅各·里斯的《另一半人是怎样生活的》（*How the Other Half Lives*）第71—72、83—84页介绍了19世纪时聚居在纽约市下东区的犹太移民是如何努力攒钱的。《美国历史展望》（*Perspectives in American History*）第9卷（1975）第113页的文章“美国的俄罗斯移民：背景和结构”（Immigration of Russian Jews to the United States: Background and Structure）中指出大部分在19世纪末20世纪初越过大西洋来到美国的犹太人，是依靠他们已经生活于美国的家人的资助才得以成行。《美国历史展望》第10卷（1976）第394—395页的文章“美国的爱尔兰饥荒移民”（The Irish Famine Emigration to

the United States）中介绍了爱尔兰移民也是通过家人帮着先付钱的方式来到美国。1966年9月11日《纽约时报》杂志第128页登载了一篇由欧文·克里斯托（Irving Kristol）撰写的文章“黑人今天的生活状况就像以前的移民”（The Negro Today is Like the Immigrant Yesterday），这篇文章从第50页开始，文中介绍曼哈顿的下东区在被犹太人占据时居住条件极为拥挤。在欧文·豪（Irving Howe）的《父辈的世界》（*World of Our Fathers*）第148页以及劳伦斯·M. 弗里德曼（Lawrence M. Freidman）的《政府和贫民区住房》（*Government and Slum Housing*）第30页都详细描述了居住在这些贫民区的犹太人的生活条件。罗伯特·希格斯（Robert Higgs）在《竞争和高压政治》（*Competition and Coercion*）一书的第108—109和111页对19世纪美国南方黑人居住条件的改善进行了讨论。内森·格雷泽（Nathan Glazer）在《肯定性歧视》（*Affirmative Discrimination*）一书第154页提供了美国的北欧和南欧移民后裔持续隔离聚居的数据，奥斯卡哈德林（Oscar Handlin）的《波士顿的移民》（*Boston's Immigrants*）第114页以及乔治波特（George Potter）的《通向黄金之门》（*To the Golden Door*）第118页介绍了19世纪爱尔兰移民聚居区附近霍乱肆虐的情况。很多书籍都介绍过美国很多城市爱尔兰聚居区周围暴力事件频发的情况，包括乔治波特的《通向黄金之门》第238页，凯思林·尼尔斯·康岑（Kathleen Neils Conzen）的《密尔沃基的移民，1836—1860年》（*Immigrant Milwaukee*）第126页和142页，卡尔·威特基（Carl Wittke）的《美国的爱尔兰人》（*The Irish in America*）第30页、第46—48页。在马丁·迈尔（Martin Mayer）于1978年出版的著作《建设者们》（*The Builders*）第24—25页介绍了政府推行的一些促使种族隔离居住的政策。兰德尔·奥图的研究论文“你知道去洛杉矶的路吗？：圣何塞展示了如何在压力重重的30年内使城区变成了洛杉矶”中还介绍了规划法案给加利福尼亚购房者带来的巨大成本，这篇文章刊登于加图研究所在2007年的10月17日出版的《政策分析》第602期，相关内容参见第13页。

第5章：高风险活动

2007年11月15日《华尔街日报》D1版登有一篇标题为“最安全车辆数量几乎增加了两倍”（Number of Safest Vehicles Nearly Triples）的新闻，文中介绍了2007年获得最高安全评级的车辆数量增长情况。大卫·但丁·特劳特（David Dante Troutt）的研究报告《红色警戒线：穷人是怎样付了更多的钱》（*The Thin Red Line*：*How the Poor Still Pay More*）介绍了低收入居民会到高收入居民居住地区购物和办理银行业务的情况，该报告由美国消费者联合会西海岸办事处（West Coast Regional Office of Consumers Union）于1993年在旧金山发布，具体内容可参见该报告第10页和第28页。大卫·卡普洛维茨（David Caplovitz）在更早的时候进行过一项题为“穷人付钱更多”的研究，而大卫·但丁·特劳特的报告的副标题就是参考该研究而确定的。但这两项研究其实都没有系统地找到这些情况背后的经济原因，一位经济学教授沃尔特·E. 威廉姆斯在的学术论文《为什么穷人付钱更多：另一种解释》（*Why the Poor Pay More: An Alternative Explanation*）中尝试从这个角度对该问题进行分析，该文章收录于《社会科学季刊》（*Social Science Quarterly*）1973年9月刊第375—379页。2001年3月6日《华尔街日报》B1版和 B4版的文章“大银行的目标瞄准了移民群体——其中很多都是非法移民”（Big Bank Targets Immigrant Group, Many Illegal）中介绍了大众银行的佣金标准和这些支票兑现机构所承担的各种风险。《华尔街日报》在2001年8月16日将“随着经济放缓，‘次贷’的风险看起来更大了”（As Economy Slows, ‘Subprime’ Lending Looks Even Riskier）一文作为头版新闻，并在 A2版继续刊登文章的后半部分。《华盛顿邮报》2002年11月9日的文章“被贷款负担所困”（Stuck under a Load of Debt）介绍了美国联邦住房管理局向低收入购房者所发放的购房贷款违约率比面向其他客户群的同类贷款高的情况，该文的前半部分登载在当期报纸的 E1版上，美国联邦住房管理局发放贷款的违约率情况可参见E2版。关于政府过于轻率地颁发驾驶许可证和保险业缺乏动力去保证司机购买足额保险的观点都摘自2007年9月1日和2日《华尔街日报》的文章“在路上”（On the Road）。亚利桑那州的汽车保险公司为事故损失提供的理赔金额范围也来自这篇文章。不同年龄的驾驶者的汽车致死率

可以参见美国交通部（U.S. Department of Transportation）2002年出版的《变化的交通状况》（*The Changing Face of Transportation*）第3—22页中的图3—19“不同年龄驾驶者每亿车辆行驶里程（VMT）致死率：1996年”（Fatality Rate per 100 Million VMT by Age: 1996）。印度家庭驾驶轻型摩托车的情况摘自2007年10月12日《纽约时报》C4版的新闻内容，该文章始于 C1版，标题为《在印度，一辆2 500美元的代步车》（*In India, a $2500 Pace Car*）。拉尔夫·纳德关于汽车安全性的评论引自其《任何速度都不安全》（*Unsafe at Any Speed*）一书第 vii，viii，ix，x，14，18，26和42页。汽车交通事故致死率的统计数据引自美国人口普查局1975年发布的“美国历史统计数据：从殖民时期到1970年：第2部分”（Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970, Part 2）第719页和720页。政府对考维尔汽车安全性的测试结果可以参见“国会记录——参议院”（Congressional Record–Senate），1973年3月27日，第9748页到9774页，最后对考维尔的综合评价摘自该记录第9749页。保险公司要求房主采取新的防范措施的情况可以参见2007年6月7日《华尔街日报》D2版的文章“应对灾难”（Bracing for Disaster）。在容易出现飓风和暴雨的地区，人们越来越多地依赖政府承担最后承保人的责任，关于这些情况的报道可以参见2007年6月7日《华尔街日报》A1和 A18版的文章“保险公司逃离沿海地区，州政府面对着新的威胁”（As Insurers Flee Coast, States Face New Threat）。文章引用的关于再保险的描述来自2001年6月30日《经济学人》的第66页，文章题为“填补空白”（Filling a Gap）。美国人寿保险公司通过购买再保险将部分风险转移给再保险公司的情况可以参见美国人寿保险协会（American Council of Life Insurers）发布的“人寿保险公司资料手册2007”（Life Insurers Fact Book 2007）第55页。蒂伯·R. 马昌（Tibor R.Machan）主编的出版物《自由与棘手的案例》（*Liberty and Hard Cases*）第46页介绍了印度本国媒体抨击印度政府出于政治原因在1999年该国遭遇龙卷风袭击时不愿接受国际援助的情况。因为类似的政治原因，俄罗斯政府也不愿接受国际援助解救被困在深海中一艘俄罗斯潜艇中的船员，最终导致这些人全部遇难，这起事故激起了俄罗斯国民的普遍不满，因此后来再次发生潜艇被困深海事故时，俄罗斯政府终于同意接受国际帮助，2005年8月7日的《纽约时报》（*New York Times*）从头版开始就详细报道了这一事件，新闻标题为“俄罗斯潜艇浮出水面，所有7名船员生还”（All 7 Men Alive as Russian Submarine Is Raised）。瑞士再保险公司出版了一本名为《再保险介绍》（*An*

Introduction to Reinsurance）的小册子，里面有很多有关瑞士再保险公司的信息。保险行业中，很多公司拒绝接受养有某些犬类宠物的房屋所有人购买保险，而这些家庭和立法者则竭力推翻这种规定的情况在2006年6月1日的《华尔街日报》D1和 D2版上刊登的文章“狗狗的抗议：养狗者和保险公司的战争”（Canine Mutiny: Dog Owners Fight Insurers）中有所介绍。关于新泽西州对汽车保险的监管情况可以参见加里·贝克尔（Gary Becker）和吉蒂·娜夏特·贝克（Guity Nashat Becker）合著的《生活中的经济学》（*The Economics of Life*）第24页。从1988年到2000年英国汽车保险局为那些未投保司机造成的交通事故提供的赔偿金额不断提高的情况可以参见2002年12月21日《经济学人》杂志第76页上的文章“指责文化”（Blame Culture）。关于保险公司是否应该获得病人基因数据的论战可以参见2007年8月25日《经济学人》杂志第70页的内容，这篇文章从69页开始，题目为“不要问还是不要回答？”（Do Not Ask or Do Not Answer？）。关于美国“基因歧视”问题的讨论可以参见2008年5月2日的《纽约时报》A1版题为“国会通过法案来禁止基于基因信息的歧视行为”（Congress Clears Bill to Bar Bias Based on Genes）的新闻报道。文中介绍的日本飞行员冒着风险在空战中不佩戴降落伞的情况引自酒井三郎（Saburo Sakia）的《武士！》（*Samurai*！），该书1957年版本由 E. P. 达顿公司（E.P. Dutton and Company，Inc）出版。一位印度经济学家布劳恩·S. 米特拉的文章“应对自然灾害：市场的作用”（Dealing with Natural Disaster: Role of the Market）提出更贫穷国家因自然灾害而死亡的人数要比富裕国家更多的观点，这篇文章收录在蒂伯·R. 马昌（Tibor R.Machan）主编的出版物《自由与棘手的案例》中，米特拉的观点收录在该书第39页。关于1900年德克萨斯州加尔维斯敦飓风造成的死亡情况也可参见该书第38页，而飓风“安德鲁”1992年侵袭佛罗里达南部地区造成的死亡总数在该书第38到39页。劳恩·米特拉对2000年印度旱灾的评论摘自同一本书的第41页。关于美国“卡特里娜”飓风和印度及巴基斯坦的地震死亡情况数据可以参见2006年3月4日的《经济学人》杂志第98页开始登载的文章“新兴市场指数”（Emerging-Market Indicators），其标题是“灾难”（Catastrophe）。20世纪30年代美国银行倒闭大潮中，因经营难以为继而被迫关闭的银行多为单位银行，相关的情况可以参见吉姆·鲍威尔（Jim Powell）的《富兰克林·德诺拉·罗斯福的愚蠢行为》（*FDR’s Folly*）。在该书第57页还介绍了20世纪80年代时美国为了救援濒临困境的存贷社花了5 000亿美元的具体情况。书中引用的保罗·萨缪尔森为社

会保险制度辩解的话以及该问题的相关经济和人口数据来自2002年2月16日的《经济学人》杂志专版第5页和第6页的文章“圈套与骗局”（Snares and Delusions），而这期专版的主题为“是时候该成长了”（Time to Grow Up）。

第6章：移民经济学

本章前的题词引自沃尔夫冈·卡斯帕的《移民和文化融合》（*Immigration and Cultural Integration* ）第 ix 页，该书由澳大利亚的独立研究中心出版。2008年1月5日的《经济学人》杂志登载了一篇关于人口迁移问题的特别报道“开放”（Open Up），文章第4页提出全世界范围内移民总数约为2亿人。这篇文章的第4页和第5页还讨论了较贫穷国家掌握高技能的人群较易迁移到更富裕国家的情况。《经济学人》杂志“口袋中的数字世界2007年版”（Pocket World in Figures, 2007 Edition）第21页列出了生活在美国的国际移民总数。美国人口普查局2001年发布的“当前人口报告”（Current Population Reports）P23—206的第13页介绍了在19世纪某几十年里从欧洲来到美国的移民输出地的变化情况。查尔斯·A. 普利斯（Charles A. Price）的《澳大利亚的南欧人》（*Southern Europeans in Australia*）第30页介绍，在澳大利亚的港口城市弗里曼特尔，渔民大多来自意大利的两个小镇墨西拿和莫尔费塔。阿尔伯特·霍拉尼（Albert Hourani）和纳迪姆·谢哈迪（Nadim Shehadi）共同主编的《世界各地的黎巴嫩人》（*The Lebanese in the World*）一书第368页介绍了来自黎巴嫩几个小镇的移民通常会聚居在哥伦比亚几个村镇的情况。大卫·哈克特·费歇尔（David Hackett Fischer）的《澳尔滨的种子》（*Albion's Seed*）一书第289—299页、626页、628—629页、634—635页以及721—726页，以及格瑞德·迈克维尼（Grady McWhiney）的《黑客文化》（*Cracker Culture*）第16到18页以及第6章和第8章中对新英格兰区和南部地区的英国移民的地理来源和文化背景区别进行了介绍。在蒂莫西·哈顿（Timothy Hatton）和杰弗里·G. 威廉姆森（Jeffrey G. Williamson）合著的《大规模迁移时代：原因和经济影响》（*The Age of Mass Migration: Causes and Economic Impact*）第14页介绍了来自斯堪的纳维亚地区的移民群体在19世纪末20世纪初主要依靠预付船票的方式来到美国的情况。《美国历史展望》第10卷（1976）收录了一篇题为“美国的爱尔兰饥荒移民”的文章，其中第394—395页介绍了爱尔兰移民也是通过预付船票的方式来到美国的。在该书的第9卷（1975）中有一篇文章“去往美国的俄国犹太移民：背景和结构”（Immigration of Russian Jews to the United States: Background

and Structure），其中第113页指出20世纪初期大部分去往美国的犹太人也是依靠已经生活在美国的亲人为自己支付船资才得以成行的。移居到西非的黎巴嫩人、移居到东非的印度人以及移居到东南亚的华人群体都呈现出连锁移民的现象，对相关情况的介绍可以分别参阅 H. L. 范德拉恩（H. L. van der Laan）的《塞拉利昂的黎巴嫩商人》（*The Lebanese Traders in Sierra Leone*）第242到243页，弗洛伊德·多森（Floyd Dotson）和莉莲·O. 多森（Lillian O. Dotson）合著的《赞比亚、罗得西亚和马拉维的印裔少数民族》（*The Indian Minority of Zambia, Rhodesia, and Malawi*）第73—75页，罗伯特·N. 格里高利（Robert G. Gregory）的《东非的南亚人：经济和社会史，1890—1980》（*South Asians in East Africa: An Economic and Social History, 1890–1980*）第300页，埃德加·维克贝格（Edgar Wickberg）的《菲律宾的华人生活：1850—1898》（*The Chinese in Philippine Life: 1850—1898*）第172页，以及吴·百洁·芳（Ng Bickleen Fong）的《新西兰的中国人：同化研究》（*The Chinese in New Zealand: A Study in Assimilation*）第15页。查尔斯·A. 普利斯在《澳大利亚的南欧人》第109页介绍了在澳大利亚定居的移民中，大部分都是通过连锁移民的方式成功来到澳大利亚并生活下来的。现代通信手段和交通方式的变革让移民成本下降到可以负担的程度，移民家庭成员之间跨越国界的联系就能维系下去的引文来自2002年11月2日《经济学人》的特别增刊《最长的旅行》（*The Longest Journey*）第3—4页。2007年12月15日《经济学人》第106页的《汇款》（*Remittances*）中估计2007年全球国际汇款总规模约为3 180亿美元；而在第116页还列举出了一些较贫穷国家得到的世界各地的汇款总额在本国 GDP 中所占比重的数据。2008年1月5日的《经济学人》杂志登载了一篇关于人口迁移问题的特别报道“开放”，其中第11页提到了来自非洲的博士甚至在出国20年之后还会坚持将收入的相当比例寄回祖国的情况。泰迪·铃木（Teiiti Suzuki）在《巴西的日本移民》（*The Japanese Immigrant in Brazil*）第91页介绍了日本移民在巴西的土地规模。西奥多·开普洛（Theodore Caplow）等人的《第一个标准化的世纪：图解美国的变化趋势，1900—2000》（*The First Measured Century: An Illustrated Guide to Trends in America, 1900–2000*）第15页展示了从1965年到1998年从亚洲去往美国的移民数量占比不断提高的情况。在蒂莫西·哈顿和杰弗里·G. 威廉姆森合著的“大规模人口迁移时代：原因和经济影响”一书的第3页提到从1850年到1914年，约有5 500万欧洲人移居到西半球和澳大利亚。黎巴嫩移民在世界各地定居后呈现

出不同的同化模式，相关讨论可以参见阿尔伯特·霍拉尼和纳迪姆·谢哈迪共同主编的《世界各地的黎巴嫩人》第9页。卡尔·索尔伯格（Carl Solberg）在《移民与民族主义：阿根廷和智利，1890—1914》（*Immigration and Nationalism: Argentina and Chile, 1890–1914*）第50页介绍了阿根廷的意大利移民存了很多钱，因此比当地人有钱的情况。《美国历史展望》第12卷（1979）登载了一篇文章"美国的日本移民，1866—1924"（Japanese Emigration to the United States, 1866–1924）在第465页描述了去往巴西的日本移民和去往美国的日本移民在保持文化习俗方面的各种差异。书中关于法国的北非移民后裔在体育比赛前法国国歌《马赛曲》奏响时发出嘘声的介绍引自西奥多·达林普尔（Theodore Dalrymple）的《我们的文化还剩下什么：官老爷和群众》（*Our Culture, What's Left of It: The Mandarins and the Masses*）第307页。2007年11月28日《纽约时报》的 A1版登载了一篇文章"在法国的郊区，同样愤怒，全新的策略"（In French Suburbs, Same Rage, but New Tactics），其中介绍了2007年法国的暴乱事件导致超过100位警察受伤的具体情况。在希瑟·麦克·唐纳德（Heather Mac Donald）、维克托·戴维斯·汉森（Victor Davis Hanson）和史蒂文·马兰加（Steven Malanga）合著的《移民方案》（*The Immigration Solution*）第68页指出了美国墨西哥移民群体的子女犯罪率较高的情况。2002年4月6日《华盛顿邮报》A20版的一篇题为"移民入侵"（Immigrant Invasions）的报道，介绍了墨西哥移民在一次足球比赛前美国国歌奏响时发出嘘声的情况。2007年6月4日《华尔街日报》A16版登载的文章"伊斯兰熔炉"（Muslim Melting Pot）中介绍了2007年美国对伊斯兰移民的一项调查，结果1/4的30岁以下的被调查者都表示可以接受自杀性爆炸的行为。2007年7月23日《福布斯》（*Forbes*）第88页的文章"回到印度"（Back to India）介绍了成千上万的印度和中国移民后裔最后选择回国的情况。《美国历史展望》新系列，第1卷（1984）第399页的文章"大规模来到美国的意大利移民， 1876—1930:历史调查"（Italian Mass Emigration to the United States, 1876—1930: A Historical Survey）中介绍了在1905年到1976年期间，总共有超过850万的意大利裔移民回国。金斯利·戴维斯蒂（Kingsley Davis）的《印度和巴基斯坦的人口》（*The Population of India and Pakistan*）一书第99页估计了从19世纪30年代到20世纪30年代这一个世纪，印度的移民规模和重返故土人群的规模。蒂莫西·哈顿和杰弗里·G. 威廉姆森、合著的《大规模人口迁移时代：原因和经济影响》第9页介绍了不同的移民族裔回国的规

模和情况存在区别和差异。英国的国民保健制度每年为了治疗移民群体而付出的巨额财政成本来自2003年5月23日《每日电讯报》（*Daily Telegraph*）第20版的一篇报道“全世界的病人都涌向国民保健制度——而且是由我们买单”（The World’s Sick Are Flocking to the NHS—and We’re Paying）。弗吉尼亚州劳登郡和费尔法克思郡的移民人群中感染肺结核的比例非常高的情况引自2005年8月26日《华盛顿时报》（*Washington Times*）B1版的新闻报道“肺结核病源自外国；移民和游览者将该疾病散布到所到之处”（TB Cases Rooted in Foreign Countries; Immigrants, Visitors Carry Disease to Area）。而得克萨斯州的拉美裔人群罹患甲肝的情况同黑人及白人群体的比较结果可参见2005年10月刊的《美国医学杂志》（*American Journal of Medicine*）第53S 页的文章“美国甲型肝炎流行病学调查：是否是由移民探访他们在墨西哥的亲友造成？”（United States Epidemiology of Hepatitis A: Influenced by Immigrants Visiting Friends and Relatives in Mexico?）。在明尼苏达州的明尼阿波利斯，非裔移民中有很多感染了甲肝、乙肝和丙肝的情况引自1999年1月11日《内科学文献》（*Archives of Internal Medicine*）第84页的文章“明尼阿波利斯非裔移民群体中的传染病”（Communicable Disease in African Immigrants in Minneapolis）。《美国热带医学与卫生杂志》2003年7月刊第115页的文章“从热带病转诊单位的角度考察移民群体的感染性疾病情况”（Infectious Diseases in Immigrants from the Perspective of a Tropical Medicine Referral Unit）介绍了从较不发达国家去往西方国家的移民数量不断增加，一些热带疾病、肺结核及病毒性肝炎等疾病的发病率都有所提高的情况。美国人口普查局出版的“当前人口报告”P23—206的第37页介绍了来自亚洲和来自墨西哥的移民群体各自的教育素质情况。詹姆斯·朱佩（James Jupp）主编的《澳大利亚的人民：国家百科全书，国家的国民组成和根源》（*The Australian People: An Encyclopedia of the Nation, Its People and Their Origins*）1988年版第768页介绍了19世纪去往澳大利亚的苏格兰高地移民不会说英语，大部分都不识字也不具备特别的技能。很多书籍都介绍了来自苏格兰高地地区的移民在美国并没有和来自同一个国家低地地区的同胞聚居在一起的情况，包括杜安·迈耶（Duane Meyer）的《北卡罗来纳州的苏格兰高地人，1732—1776》（*The Highland Scots of North Carolina, 1732—1776*）第118页，大卫·哈克特·费歇尔的《澳尔滨的种子》第621页。詹姆斯·朱佩主编的《澳大利亚的人民：国家百科全书，国家的国民组成和根源》（1988年版）第764页介绍了来到澳大利亚的苏格兰低地人在城

市中的定居模式。该书第762页还介绍了当时苏格兰的农业生产比较先进；在764页，作者介绍在19世纪50年代之后去往澳大利亚的苏格兰移民中，来自高地地区的人口占比不断下降的情况。2002年11月2日《经济学人》的特别增刊《最长的旅行》第14页介绍了来到英国的移民承担了很多无业大不列颠人不愿从事的工作。蒂莫西·哈顿和杰弗里·G. 威廉姆森合著的《大规模人口迁移时代：原因和经济影响》第66页分析和讨论了实际工资对来自英国的移民群体的影响；该书第29页讨论了大规模移民现象导致移民输出地和目的地之间的工资收敛到相接近水平的情况；书中第188页介绍了在爱尔兰人口大举外迁的时代，该国国内的工资水平不断提高而土地租金和资本回报率不断降低的情况；该书78—80页和184页介绍了选择迁移到其他国家去的爱尔兰人总数逐步减少的历史趋势。同一本书的第98—100页介绍了早期意大利人大举外迁导致本土工资水平提高之后，比较贫穷的意大利南方人也有足够的钱去往国外，因此也开始投入到移民大潮的情况；书中第198页介绍了从1870年到1910年，瑞典工资水平大幅提高的情况；该书的211页还对19世纪末旧大陆（东半球）和新大陆（西半球）之间的收入差距不断缩小的现象进行了深入的讨论。不同时期从不同地区去往美国的移民群体数量可参见乔治·J. 布尔哈斯（George J. Borjas）的《天堂之门》（*Heaven's Door*）第7页和第40页。美国人口普查局出版的"当前人口报告"P23—206的第11和第12页介绍了1965年之后美国移民群体的地理来源构成的变化。乔治·J. 布尔哈斯的《天堂之门：移民政策与美国经济》（*Heaven's Door: Immigration Policy and the American Economy*）一书第21—22页介绍了20世纪60年代移民群体在美国的平均收入比当时土生土长的美国本地人的平均水平还高的实际情况。这几页还描述了来到美国的移民群体同美国人之间的教育差距不断扩大的情况。该书的第44页介绍了来自墨西哥的移民群体平均收入比美国普通人的平均水平低40%左右的情况，第58—59页还讨论了加拿大的移民政策。移民研究中心（Center for Immigration Studies）出版的《新闻背景》（*Backgrounder*）杂志在2002年12月刊上登载了一篇题为"精英意见与公众舆论"（Opinion Elite vs. Public Opinion）的文章，第3页介绍了精英意见领袖和大众对于移民问题的不同观点。关于"西方白人主流"的引文源自乔治·J. 布尔哈斯的《天堂之门》第31—32页。2007年11月24日《经济学人》杂志第56页的文章"移民带来的问题"（The Trouble with Migrants）显示了对欧洲选民越来越担心和关注移民问题的轻蔑和傲慢。沃尔夫冈·卡斯帕在《移民和文化融合》第 xi 页介绍了20世纪最后

10年澳大利亚公众对移民问题的看法的变化历程。该书第6页介绍了1998年澳大利亚有1/4的人口都出生于其他国家；在 viii 页作者指出外来移民现在开始拒绝融入西方文化；在 xvi 页作者对澳大利亚移民政策的论战进行了讨论。2002年6月29日《经济学人》的文章“移民究竟给谁带来了好处？”（Who Gains from Immigration?）第53和54页介绍了移民的到来给英国经济造成的影响。根据美国政府问责局（Government Accountability Office）公布的数据，联邦监狱的犯人里面有27%的是外国罪犯。具体信息可以参阅美国政府问责局出版的“关押在联邦和州立监狱以及地方监狱里的外国罪犯的信息”（Information on Criminal Aliens Incarcerated in Federal and State Prisons and Local Jails），GAO–05–337R，第2,、7、9和19页。该报告的第10、20和25页还指出外国罪犯中，来自墨西哥的人数最多。乔治·J. 布尔哈斯的《天堂之门》第121页中提到关于移民群体给美国带来的成本、收益以及最终影响的诸多研究的结论各不相同；该书第4章的重点就是移民群体的到来对美国劳动力市场的影响；该书第21—22页还讨论了从20世纪60年代开始美国本土出生的工人与移民工人之间的收入差距不断扩大的现象。2006年4月11日《洛杉矶时报》B13版刊登了题为“……这是一个重大的错误”（... It’s a Major Mistake）的专栏，其中提到在法国一些地区，年轻的伊斯兰男性群体的失业率高达40%左右。西奥多·达林普尔的《我们的文化还剩下什么》一书第303—304页以及305页对法国的伊斯兰群体犯罪率不断提高以及对法国社会敌意不断增强进行了讨论。2005年12月17日《经济学人》杂志第47—48页的新闻报道“骚乱过后”（After the Riots）介绍了法国在2005年经历了为期三周的大骚乱，而这场骚乱给整个社会造成了严重的损失。这场骚乱的其他信息可以参见2005年11月13日《华盛顿邮报》A18版的新闻报道“警察和暴动的年轻人在里昂中部发生了冲突”（Police, Rioting Youths Clash in Central Lyon）。在梅兰妮·菲利普斯（Melanie Phillips）的《伦敦斯坦》（*Londonistan*）中，第3章分析了英国的安全机构不愿对国内伊斯兰极端分子的威胁做出回应的诸多原因。2008年4月5日的《经济学人》杂志登载了一篇题为“两个彼此分离的世界”（Two Unamalgamated Worlds）的文章，文中第31页和32页报道了土耳其总理要求身在德国的土耳其移民不要被德国社会所同化以及土耳其移民子女在德国学校学习时成绩很差的情况。2008年2月23日的《经济学人》杂志登载了一篇报道“寻找促进社会融合的胶水”（The Search for Social Glue），其中第74页和第76页介绍了英国各民族文化之间呈社会碎片化的现状。来到美国的爱尔兰移民、犹太移民和黎巴嫩

移民被美国文化同化的情况可以分别参阅以下几本著作中的相关讨论：卡尔·威特基的《美国的爱尔兰人》第101—102页；欧文·豪的《父辈的世界》第229—235页；阿尔伯特·霍拉尼和纳迪姆·谢哈迪共同主编的《世界各地的黎巴嫩人》第154—155页。拙作《黑人乡巴佬与白人自由主义者》（*Black Rednecks and White Liberals*）第36—37页也介绍和讨论了黑人群体努力融入主流社会和文化的情况。乔治·J. 布尔哈斯的《天堂之门》第57—58页介绍了拉美裔选民投票支持在加利福尼亚州结束双语教学的情况。2006月4月2日《纽约时报》的第4部分第3版登载了一篇题为“移民与辛勤工作经济学”（Immigrants and the Economics of Hard Work）的文章，其中对美国各种工作中移民工人和土生土长的美国工人的占比情况进行了介绍。2006月4月2日的《纽约时报》第4部分的第3版还登载了一篇文章，题为“丰富的、多产的——以及非法的”（Plentiful, Productive—and Illegal），介绍了在美国销售的水果和蔬菜售价中，用于支付农业劳动力成本的比例很小的实际情况。

第7章：歧视经济学

俄国在叶卡捷琳娜二世统治时期允许犹太商人来俄经商的历史可以参见罗杰·P. 巴特利特（Roger P. Bartlett）的著作《人力资本：外国人在俄国的定居历程，1762—1804》（*Human Capital: The Settlement of Foreigners in Russia, 1762-1804*）第86—87页。W. E. B. 杜博斯对19世纪时劳动市场上雇用黑人工人情况的评论可以参见他的著作《费城黑人》（*The Philadelphia Negro*）第323页和第395页。那些从未结过婚、接受过大学教育、没有子女、年龄在40岁到64岁之间、从事全职工作的女性平均收入高于同等条件的男性的现象引自沃伦·法雷尔（Warren Farrell）的著作《为什么男人挣得更多》（*Why Men Earn More*）第xxiii 页。那些会去核查应聘者犯罪背景的雇主更可能聘请年轻的黑人男性的事实引自《法律和经济学学刊》（*Journal of Law & Economics*）2006年10月刊上的论文“感知犯罪，犯罪背景核查以及雇主雇用不同种族工人的实践”（Perceived Criminality, Criminal Background Checks, and the Racial Hiring Practices of Employers）第452页和473页。印度低等种姓人群所面临的各种偏见和障碍可参见马克·加兰特（Marc Galanter）的《竞争公平》（*Competing Equalities*）一书。关于中国人无论做什么都能干得更好而且成本更低的评论源自马哈蒂尔·宾·穆罕默德（Mahathir bin Mohamad）的《马来人的困境》（*Malay Dilemma*）一书第25页，该书于1983年在吉隆坡由联邦出版物集团（Federal Publications）出版。关于尼日利亚的南方人更加具有“扩张性”的评论引自唐纳德·L. 霍洛维茨（Donald L. Horowitz）的《民族冲突》（*Ethnic Groups in Conflict*）一书第178页。其他国家的一些类似情况同样引自该书171页到181页的讨论内容。介绍日本移民情况的引文来自罗伯特·A. 威尔逊（Robert A. Wilson）和比尔·细川（Bill Hosokawa）合著的《从东方到美国：日本人在美国的历史》（*East to America: A History of the Japanese in the United States*）一书第123页中美国的排日行动支持者的言论。在第二次世界大战之前，一些非营利组织对黑人和犹太人的歧视可以参见迈克尔·R. 温斯顿（Michael R.Winston）的文章“穿过后门：从历史视角来看学术界的种族歧视以及黑人学者”（Through the Back Door：Academic Racism and the Negro Scholar in Historical

Perspective）第695页和705页，该文刊登于《美国文理学会学刊》（*Daedalus*）1971年夏季刊，这里引用的内容从678页开始；还可以参见哈罗德·J. 拉斯基（Harold J. Laski）的《美国式的民主》（*The American Democracy*）第480页；此外，还可以参见贡纳·米达尔（Gunnar Myrdal）的《美国的困境》（*An American Dilemma*）第1卷323页。乔治·J. 斯蒂格勒（George J. Stigler）的自传《一个自由主义经济学家的自白》（*Memoirs of an Unregulated Economist*）第31页描述了第二次世界大战之前美国和欧洲的大学中反犹主义的情况和表现。埃兹拉·门德尔松（Ezra Mendelsohn）在《两次世界大战之间东欧和中欧的犹太人》（*The Jews of East Central Europe between the World Wars*）第23和27页对两次世界大战之间波兰的犹太人医生所占比重较高的情况进行了深刻的剖析和讨论。在20世纪上半叶，美国的电话行业对雇用黑人女性的歧视可以参见伯纳德·E. 安德森（Bernard E. Anderson）的《公用事业中的黑人就业情况》（*Negro Employment in Public Utilities*）第73页和80页。该书的150页还介绍了20世纪60年代末期美国电话行业歧视性的招聘政策终于发生了逆转，非裔员工数量不断增加的情况。《商业周刊》2007年4月16日主题为“多元化的工作”（Diversity to Work）的专刊中第70和74页报道了 AT&T 公司在推动公司多元化方面排名第一的新闻。在布赖恩·拉平（Brian Lapping）的《种族隔离：历史》（*Apartheid: A History*）一书的第164页、梅尔·立普顿（Merle Lipton）的《资本主义和种族隔离》（*Capitalism and Apartheid*）一书的第152页、以及沃尔特·E. 威廉姆斯的著作《南非的反资本主义之战》（*South Africa’s War against Capitalism*）的第78页和第112—113页都对南非的一些白人雇主们违反种族隔离法的情况进行了讨论。乔纳森·I. 伊斯雷尔（Jonathan I. Israel）在其著作《重商主义时期的欧洲犹太人：1550—1750》（*European Jewry in the Age of Mercantilism*：*1550—1750*）的第5章对“三十年战争”时期犹太人聚居区的扩张情况进行了讨论。20世纪初期芝加哥的犹太人和波兰人之间的关系可以参阅路易斯·沃思（Louis Wirth）在《犹太人聚居区》（*Ghetto*）一书中第229页的相关讨论。出身于订阅杂志和办理图书证的家庭的年轻非裔男性，收入水平与家庭条件相仿、受教育水平相同的白人男性基本一致的情况引自理查德·弗里曼（Richard Freeman）的《黑人精英》（*Black Elite*）一书第4章。年龄和 IQ 相同的非裔、白人和拉美裔美国人收入水平相近的情况可参见理查德·J. 赫恩斯坦（Richard J. Herrnstein）和查尔斯·穆雷（Charles Murray）合著的《钟形曲线》（*The Bell Curve*）一书第323

页的相关内容。毕业后一直工作的单身女性收入水平要高于同等条件的单身男性的情况可以参见“1973年总统经济报告”（The Economic Report of the President）第105页。加拿大统计局发布的《观点》（*Perspectives*）1999年冬季刊中有一篇题为“女性收入/男性收入”（Women’s Earnings/Men’s Earning）的文章，这篇文章始于该刊第20页，第23、25和26页的内容展示了加拿大未曾结婚的女性的收入与从未结婚的男性的收入之间的关系。未婚女性高校教师收入高于未婚男性教师的情况可以参见本人一项题为“教师聘用中的平权法案”（Affirmative Action in Faculty Hiring）的研究，研究成果被再版于《教育：假设和历史的比较》（*Education*：*Assumptions versus History*）一书第95—96页。在印度，来自贱民阶层和种姓阶层的学生虽然初看起来背景相似，但是实际并没有可比性的情况引自孟买的塔塔社会科学研究所［Tata Institute of Social Sciences in Bombay（Mumbai）］的一篇题为“高等教育的不平等性：关于孟买医学院校中来自种姓阶层学生的研究”（Inequality in Higher Education: A Study of Scheduled Caste Students in Medical Colleges of Bombay）的博士学位论文。这篇论文作者为帕德玛·拉姆克里斯纳·维拉斯卡（Padma RamKrishna Velaskar），相关内容可参见第357、366、391、396、406、414和418页。关于美国黑人和白人教职人员之间的不可比性可以参见本人再版于《教育：假设和历史的比较》一书中题为“教师聘用中的平权法案”（Affirmative Action in Faculty Hiring）的研究，相关内容在书中第81到89页。关于在马来西亚、斯里兰卡、以色列、印度和美国，不同社会群体的学生在教育质量方面的差异可以参见下列相关研究：穆罕默德·苏非·本·哈希姆（Mohamed Suffian bin Hashim）的论文“马来西亚高等教育所面临的问题和议题”（Problems and Issues of Higher Education Development in Malaysia），收录于叶中宏（Yip Yat Hoong）主编的论文集《东南亚高等教育发展：问题和议题》（*Development of Higher Education in Southeast Asia: Problems and Issues*），新加坡区域高等教育和发展研究所出版，1973年，可见其57—78页；钱德拉·理查德·德·席尔瓦（Chandra Richard de Silva）的论文“斯里兰卡的僧伽罗-泰米尔关系和教育：大学录取问题——第一阶段，1971—7”（Sinhala-Tamil Relations and Education in Sri Lanka: The University Admissions Issue—The First Phase, 1971–7），收录于R·B. 戈德曼（R. B. Goldman）和 A·J. 威尔逊（A. J. Wilson）主编的论文集《从独立到建国：非洲和亚洲五个国家的民族冲突管理》（*From*

Independence to Statehood：*Managing Ethnic Conflict in Five African and Asian States*），弗朗斯·平特（Frances Pinter）出版部出版，伦敦，1984年，可见其第125—146页；萨米·斯姆哈（Sammy Smooha）和约哈南·佩雷斯（Yochanan Peres）的论文“以色列的民族不平等动态变化”（The Dynamics of Ethnic Inequalities: The Case of Israel），收录于欧内斯特·克劳茨（Ernest Krausz）主编的论文集《以色列社会研究》（*Studies of Israeli Society*）第 I 卷第173页，新不伦瑞克的图书交易出版部（Transaction Books）出版，1980年；苏马·希特尼斯（Suma Chitnis）的论文“印度教育中的逆向歧视”，该论文也被收录于《从独立到建国》第31—43页；托马斯·索维尔的论文“变化的美国所面临的民族问题”（Ethnicity in A Changing America），该文刊登于《美国文理学会学刊》1978年冬季刊，第231—232页。在很多地方都可以看到关于抵押贷款的研究，包括《华尔街日报》1992年3月31日第 A1，A10和A11版上的一篇题为“数字背后：联邦数据清楚显示了抵押贷款申请中普遍存在的种族差异”（Behind the Figures: Federal Data Detail Pervasive Racial Gap in Mortgage Lending）的文章。关于抵押贷款批准率（在控制一些变量后）的剩余差距应该归因于歧视的结论引自艾丽西娅·H. 穆奈尔（Alicia H. Munnell）等人的一项研究，其结论总结于题为“波士顿的抵押贷款情况：理解 HMDA 数据”（Mortgage Lending in Boston: Interpreting HMDA Data）的论文中，该文是波士顿联邦储备银行编号92—7工作论文，发布于1992年10月，第2、24、25、43、44页。同一收入水平的黑人和白人群体所拥有的财富存在差异的情况见于美国人口普查局发布的出版物“当前人口报告”系列 P—23第173期中的“美国人口概况：1991”（Population Profile of the United States：1991）第20页。在申请普通抵押贷款时，白人被拒绝的比例高于亚裔的情况可以参见以下这些研究：格伦·B. 卡勒（Glen B. Canner）等，“房屋抵押公开法：关于住宅抵押贷款的拓展数据”（Home Mortgage Disclosure Act: Expanded Data on Residential Lending），载于《联邦储备系统公报》（*Federal Reserve Bulletin*）1991年11月刊，第870页；格伦·B. 卡勒和多洛雷斯·S. 史密斯（*Dolores S. Smith*），“关于住宅抵押贷款的拓展 HMDA 数据：一年之后”（Expanded HMDA Data on Residential Lending: One Year Later），载于《联邦储备系统公报》1992年11月刊，第807、808页。20世纪60年代这10年里，马来西亚的少数族裔华人群体获得工学学位数量占绝对优势的情况可以参见穆罕默德·苏非·本·哈希姆的论文“马来西亚高等教育的问题和议题”，收录于由叶中宏主编

的论文集《东南亚高等教育发展：问题和议题》，相关内容见该书第70—71页。在圣彼得堡科学院中德国人数量很多的情况可以参见弗莱德·C.科赫（Fred C. Koch）的《伏尔加的日耳曼人》（*The Volga Germans*）第195页；尼日利亚卡杜纳的经济规划部发布的“1965年尼日利亚北方地区统计年鉴”（Northern Nigeria’s Statistical Yearbook 1965）也在第40和41页介绍了尼日利亚北方地区各种职业中大部分从业者都是南方人的情况。美国伊利诺伊州的一位政府官员谴责有些挑选员工的测试对某些弱势的少数族裔难度更大，相关的表述和具体情况可以参见美国公正就业（雇用）实施委员会汇编的题为“1964年民权法案条例 VII 和 XI 的立法史”（Legislative History of Titles VII and XI of Civil Rights Act of 1964）的纲要第3133页和3134页。《加利福尼亚管理评论》（*California Management Review*）1988年秋季刊中登载了一篇论文“日本汽车公司在美国选址和雇用员工时的种族因素”（Racial Factors in Site Location and Employment Patterns of Japanese Auto Firms in America），文章第9—22页列举了日本公司在美国开设工厂时选址一般远离黑人集中区的证据；在另一篇登载于《南部经济学刊》（*Southern Economic Journal*）1992年1月刊的文章“日本制造业在美国设立工厂的选址决定因素”（Locational Determinants of Japanese Manufacturing Start-ups in the United States）在第704页也列举了另外一些证据。1983年2月15日《纽约时报》第 A14版的新闻报道“一些禁止在黑人聚居区设立新工厂的公司”也介绍了美国企业的类似案例。2004年11月出版的《斯坦福法律评论》第57卷，第2期的367—483页中登载了理查德·H. 桑德（Richard H. Sander）的一篇文章“对美国法学院中平权法案的系统性分析”，其中对法学院的黑人学生在录取时受到优待的影响进行了探究和分析。

第8章：国家经济发展

《经济学人》杂志出版的“口袋中的数字世界2007年版”第26页对以购买力平价计值的各国国内生产总值进行了国际比较。美国新泽西州和加利福尼亚州的 GDP 数值引自《现代商业概览》（*Survey of Current Business*）杂志2007年7月刊第124页列出的“各州国内生产总值”（Gross Domestic Product by State）。“口袋中的数字世界2007年版”第29页还介绍了全世界人均 GDP 水平排名前70的国家。2002年3月2日《经济学人》杂志第27页登载的文章“史无前例的衰退”（A Decline Without Parallel）对阿根廷20世纪初和21世纪初在世界上的经济地位进行了比较。在2002年8月17日和18日的《华盛顿邮报（国家周刊版）》（*Washington Post National Weekly Edition*）第16页登载了一篇题为“在阿根廷，尊严变成了绝望”（In Argentina, Dignity Turns to Despair）的文章，其中介绍了1998年到2002年阿根廷的人均收入水平大幅下降。《麦肯锡季刊》（*The McKinsey Quarterly*）2001年第4期的文章“印度——从新兴到快速增长”（India—From Emerging to Surging）介绍了印度和中国相对国力的变化。尼古拉斯·D. 克里斯托夫（Nicholas D. Kristof）和舍丽·吴顿（Sheryl WuDunn）在合著的《东方闪电》（*Thunder from the East*）2001年平装版第30页和344页对亚洲和西方国家的产出水平在全球总产出中所占比重进行了估计。查尔斯·穆雷的《人类的成就》（*Human Accomplishment*）一书第299到304页对西方世界不同领域一些领先的发展成就在不同地区的情况展开了讨论。2000年基本图书（Basic Books）出版了秘鲁经济学家埃尔南多·德·索托《资本的秘密》（*The Mystery of Capital*），该书在作者的一项国际研究的基础上写就，这项研究发现很多第三世界国家产权制度广泛缺失。该书的第20到21页介绍了在埃及和海地，办理住房合法所有证需要经历冗繁的程序；第32到35页讨论了贫穷国家中没有合法所有权的经济资产价值非常庞大；第28页介绍了很多第三世界国家的公共汽车、出租车和出售食物的小摊贩都是非法经营；第56页和第61页则讨论了财产所有权能够使陌生人将资产汇集在一起建立个人之力难以企及的大公司。2001年3月31日的《经济学人》杂志中也对同样的情况进行了讨论和分析，具体可参见这期20页到22页的文章“贫困与产权”（Poverty and Property

Rights）。杰克·陈（Jack Chen）的《美国华人》（*The Chinese of America*）一书第65页提到了从中国的一个港口去往旧金山的通达性比从密苏里河岸附近出发去往旧金山的通达性更好。丹尼尔·尤金（Daniel Yergin）在《奖品：对石油、货币和权力的史诗般的追求》（*The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power*）第60页讨论了第比利斯城从美国进口煤油的情况。威廉·A. 汉斯（William A. Hance）的《现代非洲的地理》（*The Geography of Modern Africa*）第5页，费正清（John K. Fairbank）、赖世和（Edwin O. Reischauer）和艾尔伯特·M. 克雷格（Albert M. Craig）合著的《东亚的传统和转型》（*East Asia: Tradition & Transformation*）（修正版）第515页，约翰·兰顿（John Langton）和R.J. 莫里斯（R.J. Morris）主编的《工业化大不列颠地图集，1780—1914》（*Atlas of Industrializing Britain 1780–1914*）中尼克·冯·图泽曼（Nick von Tunzelmann）的文章"煤炭和蒸汽动力"（Coal and Steam Power,）第72页都提到了非洲、日本和英国的陆路运输与水路运输成本之间的类似差异。收录在丹尼尔·希罗（Daniel Chirot）主编的《东欧落后的根源》（*The Origins of Backwardness in Eastern Europe*）中的约翰·R. 兰佩（John R. Lampe）的"帝国边疆或资本主义的边界？重新界定巴尔干的落后，1520—1914"（Imperial Borderlands or Capitalist Periphery? Redefining Balkan Backwardness, 1520—1914）第184页介绍了奥斯曼帝国运输小麦的成本情况。沃克尔·康纳（Walker Connor）的《民族国家主义：对理解的追求》（*Ethnonationalism: The Quest for Understanding*）第124页对不同方式运输石油的成本进行了比较。珍妮特·L. 阿布—卢格德（Janet L. Abu-Lughod）的《欧洲霸权之前：世界体系，公元1250年—1350年》（*Before European Hegemony: The World System A.D. 1250—1350*）一书第176页和第178页介绍了撒马尔罕作为沙漠节点的重要地位。人力搬运和用铁路运输可可的情况可以参见艾伦·麦克菲（Allan McPhee）的《英属西非的经济革命》（*The Economic Revolution in British West Africa*）第54页，该书在1971年由弗兰克卡斯图书出版公司（Frank Cass & Co）出版。书中铁路和蒸汽船的发展使运输货物成本显著下降的一些文字摘自杰弗里·弗里顿（Jeffry Frieden）的《全球资本主义》（*Global Capitalism*）第5页。诺曼·J. G. 庞兹（Norman J. G. Pounds）在《欧洲历史地理变迁：1800—1914》（*An Historical Geography of Europe: 1800—1914*）第492—493页介绍了每个早期欧洲工业区都拥有可通航河流带来的交通便利，该书由剑桥大学出版社出版（Cambridge University Press）。在该书的第43页、

132页、178—179页、430页、459页和485页提到了巴尔干地区缺乏化石能源，因此城镇化水平落后，铁路和河流运输较缺乏，文化割裂。同一本书的第488页还指出巴尔干地区的社会仍然处于“自给自足”的发展阶段。威廉·L. 布莱克威尔（William L. Blackwell）的《俄国工业化的历史进程》（*The Industrialization of Russia: An Historical Perspective*）第3版第2页介绍了俄罗斯主要河流的分布，该书于1994年由哈兰·戴维森（Harlan Davidson）出版社出版。埃伦·丘吉尔·森普尔（Ellen Churchill Semple）在《地理环境的影响》（*Influences of Geographic Environment*）一书第263页和283页讨论了热那亚和蒙巴萨作为水道出口在当地水路运输中发挥的作用。收录在诺曼·J. G. 庞兹主编的《东欧地区地理集》（*Geographical Essays on Eastern Europe*）中的约瑟普·罗格里克（Josip Roglic）的论文“杜布罗夫尼在中世纪时的地理背景”（The Geographical Setting of Medieval Dubrovnik）第147页介绍了杜布罗夫尼作为港口的条件和地位。罗伊·E. H. 梅勒（Roy E.H. Mellor）和 E. 阿里斯泰尔·史密斯（E. Alistair Smith）合著的《欧洲大陆的地理情况调查》（*Europe: A Geographical Survey of the Continent*）第14—15页介绍和讨论了墨西哥暖流对欧洲气候的影响。杰米·文森斯·维韦斯（Jaime Vicens Vives）在《西班牙的经济历史》一书第365页介绍了西班牙缺乏可通航的河道；康丝坦斯·克罗宁（Constance Cronin）在《变化带来的痛苦：西西里岛和澳大利亚的西西里人》（*The Sting of Change: Sicilians in Sicily in Sicily*）第35页介绍了西西里地区缺乏雨水的情况。美国民权委员会1986年出版的《美国的南欧和东欧移民后裔经济状况》（*The Economic Status of Americans of Southern and Eastern European Ancestry*）第15页介绍了南欧和东欧移民的收入情况。这些移民需要花更长时间才能达到和土生土长美国人一样的平均收入水平，这些情况请参见巴里·R. 奇西克（Barry R. Chiswick）的“移民的经济进步：一些普遍模式”（The Economic Progress of Immigrants: Some Apparently Universal Patterns），收录于《通关门户：移民问题与政策》（*The Gateway: U. S. Immigration Issues and Policies*），华盛顿：美国企业研究所，1982年出版，第147页。斯坦利·利伯森（Stanley Lieberson）的《美国城市中的民族模式》（*Ethnic Patterns in American Cities*）第72页讨论了这些移民目不识丁的情况和原因，该书由澳大利亚格伦科的自由出版社于1963年出版。移民群体的子女教育水平和 IQ 值都比同龄的其他孩子落后的情况可以参见保罗·福克斯（Paul Fox）的《波兰人在美国》（*The Poles in America*），纽约：亚诺出版社1970年

版，第96页；伦纳德·埃尔斯（Leonard P. Ayres）的《我们学校中的落后者：对城市学校体系中的障碍及消除情况的研究》（*Laggards in Our Schools A Study of Retardation and Elimination in City School Systems*），纽约：拉塞尔·塞奇基金会，1909年，第107—108页；移民委员会报告，第61次代表大会，第三次会议发布的《学校中的移民子女：第1卷》，华盛顿：政府印刷办公室，1911年，第48—49页，第89页，第90页；托马斯·索维尔的“重新考虑种族和 IQ 水平”（Race and I.Q. Reconsidered），收录于托马斯·索维尔主编的《关于美国种族的论文和数据集》（*Essays and Data on American Ethnic Groups*），华盛顿：城市研究所，1978年版，第207页。一些南欧人喜欢说方言而不愿说各自国家官方语言的情况可以参见查尔斯·A. 普利斯的《澳大利亚的南欧人》第58页，该书由澳大利亚国立大学1979年出版。该书的第16、17和24页还从地理分布上对这些南欧人进行溯源。海伦·韦尔（Helen Ware）的《澳大利亚的意大利社区概况》（*A Profile of the Italian Community in Australia*）第47、63和68页介绍了不同南欧族群的收入状况和职业，该书由澳大利亚多元文化事务研究所（Australian Institute of Multicultural Affairs）在1981年出版。J. R. 麦克尼尔（J. R. McNeill）的《地中海世界的高山》（*The Mountains of the Mediterranean World*）第31页，以及 H. J. 德·布莱（H. J. de Blij）和彼特·O·穆勒（Peter O. Muller）合著的《全球环境的地理情况》第132页至133页（该书由约翰威立父子出版公司出版）都介绍了同一个山脉的两侧降雨量差异的现象和案例。布林克·林赛（Brink Lindsey）的《反对“死亡之手”：全球资本主义的不确定斗争》（*Against the Dead Hand: The Uncertain Struggle for Global Capitalism*）第79页介绍了在第一次世界大战中，当物资供给被封锁之后，德国人只能以猫狗果腹以避免饿死的情况。罗伯特·康奎斯特（Robert Conquest）的《收割悲伤》（*The Harvest of Sorrow*）被视为对斯大林人为造成的大饥荒的经典研究。冈纳·缪尔达尔（Gunnar Myrdal）的《亚洲的戏剧》（*Asian Drama*）简本第72页中介绍了印度人口数量同土地的比例情况，该书在1972年由 Vintage Press 出版。罗伯特·巴特利特（Robert Bartlett）的《欧洲的成功之道：征服、殖民主义和文化变化：950—1350年》（*The Making of Europe: Conquest, Colonization and Cultural Change: 950—1350*）第135—137页介绍了在12世纪时东欧地区地广人稀、土地肥沃的情况。关于第一次世界大战之前英国在国际投资中的优势地位可以参见杰弗里·弗里德曼所著的《全球资本主义》第16页和第48页。同一本书的第20页介绍

了1913年澳大利亚和阿根廷的外商投资情况。2007年10月19日《华尔街日报》A18的新闻报道“世界银行的疲倦”（World Bank Weary）介绍了新兴世界国家中私人资本的规模比外国援助资金规模大得多。2007年12月15日《经济学人》杂志第106页的“国外汇款”专栏中介绍了2007年全球国际汇款的总规模。阿温德·帕纳格里亚（Arvind Panagariya）的《印度：新兴的巨人》（*India*：*The Emerging Giant*）一书第110页到第111页对韩国从最贫穷的国家之一实现经济转型并一举成为世界上最繁荣的国家之一的过程和原因进行了讨论，该书第 xiii 页还介绍了很多“专家”对印度和非洲发展前景的预测都是错误的。2008年2月9日《经济学人》杂志第75页的文章“关于网吧和断电”（Of Internet Cafés and Power Cuts）介绍了生活在泥棚屋的非洲人都会使用手机。劳伦斯·E. 哈里森（Lawrence E.Harrison）的《泛美国梦》（*The Pan-American Dream*）第1章介绍了征服西半球的西班牙人和英国人的文化差别。2007年8月17日的《经济学人》从第21页开始登载了一篇文章，题为“对贫困说再见，对消费说你好”（Adiós to Poverty, Hola to Consumption），在第22页作者指出2002年到2006年拉美的贫困水平有所下降。艾伦·麦克菲的《英属西非的经济革命》第65页到66页介绍了20世纪早期西非的贸易活动利润水平下降的情况。文中引用的历史学家乌尔里希·邦内尔·菲利普斯（Ulrich Bonnell Phillips）的话摘自尤金·D. 吉诺维斯（Eugene D. Genovese）主编的《旧时代南方的奴隶经济：经济和社会历史精选论文集》（*The Slave Economy of the Old South: Selected Essays in Economic and Social History*）中收录的菲利普斯的论文。

本书荣获1999年
世界历史协会图书奖头奖
World History Association
Book Prize 1999

后浪出版公司

ReOrient

白银资本

Global Economy in the Asian Age

重视经济全球化中的东方

Gunder Frank

[德] 贡德·弗兰克 著　刘北成 译

四川人民出版社

白银资本

重视经济全球化中的东方

[德]贡德·弗兰克　著
刘北成　译

版权信息

书名：白银资本：重视经济全球化中的东方
作者：[德]贡德·弗兰克
译者：刘北成
书号：ISBN 978-7-220-10156-4
版权：后浪出版咨询（北京）有限责任公司

目录

序一 重构全球主义的世界图景

序 二

中文版前言

前 言

第1章 导论：真实的世界历史与欧洲中心论的社会理论

一、整体主义方法论与对象

二、坚持全球观念，反对欧洲中心论

1. 斯密、马克思和韦伯

2.当代的欧洲中心论及其批判者

3.经济史学家们

4.近期社会理论的局限

三、一种全球经济视野的轮廓

四、对阻力和障碍的预见与辩驳

第2章 全球贸易的旋转木马（1400—1800年）

一、世界经济的导论

1. 13世纪和14世纪时的前身

2.“哥伦布交流”及其后果

3.世界经济中某些被忽视的特点

二、世界劳动分工和贸易平衡

1.全球经济的图示

2.美洲

3.非洲
4.欧洲
5.西亚
6.印度与印度洋
7.东南亚
8.日本
9.中国
10.中亚
11.俄国和波罗的海地区
12.对以中国为中心的世界经济的总结
第3章 货币周游世界，推动世界旋转
一、世界货币的生产与交换
1.全球大赌场的微观和宏观吸引力
2.全球大赌场中的交易和赌博
3.数字游戏
二、赢家如何使用他们的金钱？
1.囤积说
2.货币计量学中的通货膨胀和生产
3.货币对拓殖和生产扩张的促进
第4章 全球经济：比较与联系
一、数量：人口、生产、生产力、收入和贸易
1.人口、生产和收入
2.生产力和竞争力
3. 1400—1800年的世界贸易
二、质量：科学与技术
1.贬低亚洲科技的欧洲中心论
2.世界的技术发展
三、机制：经济和金融制度

1.亚洲和欧洲的制度比较与联系

2.全球的制度联系

第5章 横向整合的宏观历史

一、同时性不是巧合

二、研究横向整合的宏观历史

1.人口-结构分析

2.有一个“17世纪危机”吗？

3. 1640年的银货危机

4.康德拉捷夫分析

5. 1762—1790年康德拉捷夫“B”阶段：危机和衰退

6.一种更广阔的横向整合的宏观历史？

第6章 西方为什么能够（暂时地）胜出？

一、是否有一个长周期的滑行轨道？

二、东方的衰落先于西方的兴起

1.印度的衰落

2.亚洲其他地区的衰落

三、西方是如何兴起的？

1.爬上亚洲的肩膀

2.技术变革的供给与需求

3.资本的供给与来源

四、一种全球经济的人口解释

1.一个人口经济模式

2.一种高水平平衡的陷阱？

3.有关1500—1750年的证据

4. 1750年的转折

5.对这种解释的质疑与修改

6.印度、中国、欧洲和整个世界的转变

7.关于过去的结论和对于未来的意义

第7章 历史研究的结论和理论上的意义

一、历史研究的结论：欧洲中心论皇帝没穿衣服

1.亚细亚生产方式

2.欧洲特殊论

3.究竟是欧洲的世界体系还是全球经济？

4. 1500年：连续还是断裂？

5.资本主义？

6.霸权？

7.西方的兴起与工业革命

8.空洞的概念与普洛克路斯忒斯之床

二、理论意义：从一种全球视野看

1.整体主义，还是部分主义？

2.共性和相似，还是特性和差异？

3.连续性，还是不连续性？

4.横向整合，还是纵向分割？

5.周期，还是直线？

6.能动性，还是结构？

7.一个世界经济果壳里的欧洲

8.文明冲突的无政府状态中的“圣战与麦克世界”

参考文献

译者后记

出版后记

返回总目录

序一　重构全球主义的世界图景

好几年前就听说弗兰克在撰写一本新书，要对现代社会理论和世界历史研究中的欧洲中心主义做一次总的清算。马克思、韦伯、汤因比、波兰尼、布罗代尔和沃勒斯坦都在清算之列。1998年，《白银资本——重视经济全球化中的东方》（*REORIENT: Global Economy in the Asian Age*）由加州大学出版社出版，1999年即获得世界历史学会图书奖头奖。我的基本感觉是，这的确是一本引人入胜的同时也是非常具有挑战性的新书。而且更重要的是，不管这种挑战能否成立或在何种程度上能够成立，它都肯定会使我们用一种更为复杂的眼光来看待我们所生活的这个世界。

一般而言，不管你持什么立场，学术界公认的一个事实是：哥伦布于1492年“发现”美洲大陆以及1498年达·伽马绕过好望角进入印度洋和太平洋水域，标志着世界历史发生了一次根本性的巨大断裂，世界历史从此进入一个崭新的时代，这就是我们依然置身其中并且称之为“现代”的那个时代。在15世纪末，横渡大洋无疑是一件令人生畏的、很了不起的事情。但是，如果它不是象征着欧洲社会内部发生了某种决定性的质变，而且如果这样的质变没有决定性地改变了整个世界的面貌，那么哥伦布和达·伽马的远航也许就不会和大致同一时期中国的郑和下西洋有什么实质性的不同。然而，从来没有人怀疑是哥伦布和达·伽马而不是郑和翻开了世界历史新的一页。这个基本事实如此深刻地铭刻在我们的思想、感觉和语言的深处，以致我们根本不会用一种不同的方式，从一个不同的角度看待世界和叙述我们的经历了。

世界历史的断裂和质变同时在两个方面呈现出来：在时间维度上，标志着“现代”开始与“过去”或“传统”构成一组二元对立；在空间维度上，标志着西方与世界其他地区（the west and the rest）之间存在着本质性差异——现代的、进步的、创新的、开放的西方对传统的、停滞

的、保守的、封闭的东方。这种既是现代性又是西方特性的东西究竟是什么呢？科学理性？新教伦理/资本主义精神？资本主义生产方式？现代民族国家？自我调节的自由市场经济？总而言之，西方为什么如此独特？如此优越？这种独特和优越的现代性是怎样从西方的躯体内部演变和进化而来的呢？它又是怎样从西方向其他地区传播和扩散的呢？而后者又是怎样对西方现代性的挑战做出回应的呢？等等。现代社会科学和人文研究基本上是围绕着这样一些欧洲中心主义的目的论预设建构起来的，不同的思想流派也是针对上述问题给出自己的解释和行动规划的。马克思的资本主义生产方式理论和韦伯的资本主义精神理论只是其中比较有代表性的例子。然而，不管马克思和韦伯以及他们各自的追随者是如何针锋相对的，他们的理论和解释模式还是有一些共同的假设前提：资本主义标志着世界历史的断裂和质变；影响和决定整个世界命运的裂变发生在欧洲内部，并且是由于欧洲社会内部的某些特殊性而发生的；这两点又要依赖另外一个假设前提，即欧洲是作为一个独立的社会实体而存在的，从而是一个合理的分析单位，也正因为如此，在它“内部”发生的变化才会如此重要。弗兰克认为，这个三位一体的假设前提构成了全部现代历史研究和社会理论的马其诺防线，他在新著《白银资本》里给自己提出的任务，就是要突破这道欧洲中心主义防线，看看它后面的真实世界，究竟是欧洲造就了世界，还是世界造就了欧洲。

与一般学者相比，弗兰克学术生涯的戏剧性色彩似乎稍多一些。他本是土生土长的德国人，20世纪50年代中期在美国芝加哥大学经济系读研究生，导师是大名鼎鼎的诺贝尔经济学奖得主弗里德曼。不过，这种关系并没有演出一个名师高徒的故事，因为他激进的左翼政治立场使他无法认同而且也不见容于弗里德曼的新自由主义经济学，结果弄得他差点毕不了业。在思想上，他更多地受到美国马克思主义者巴兰和斯威奇的影响，特别关注殖民地和前殖民地的欠发达状况。毕业后，弗兰克只身来到拉丁美洲（据他自己说是去打游击的），曾先后在巴西大学、墨西哥国立大学和智利大学等拉丁美洲各国的大学任教，直到皮诺切特发动军事政变将他驱逐出境，作为一名流亡者被“流放”到自己的故乡——柏林。与此同时，他的老师弗里德曼则在智利电视台的访谈节目中向皮诺切特推销“休克疗法”。这十多年时间无疑是弗兰克一生中最锋芒毕露、光彩夺目的时期，在实地研究拉丁美洲欠发达的原因的同时，他还作为一名“本地人”加入了智利的社会主义政党，深深地卷入拉丁美洲的社会政治斗争。正是在这段时间里发表的《资本主义与拉丁美洲的欠发达》（1967）、《拉丁美洲：欠发达还是革命》（1969）、《流氓资

产阶级》（1972）、《世界性积累，1492—1789年》（1978）、《依附性积累与欠发达》（1978）等著作，使弗兰克成为依附理论的主要代表人物之一。

在一定意义上，战后拉丁美洲的依附理论是可以被泛称为“世界体系理论”的学术思潮的一部分，这个思潮的主要代表人物有伊曼纽尔·沃勒斯坦（Immanuel Wallerstein）（主要著作有三卷本的《现代世界体系》）、萨米尔·阿明（Samir Amin）（主要著作有《世界规模的积累》《不平等的发展》《脱钩》）、乔万尼·阿里吉（Giovanni Arrighi）（主要著作有《帝国主义地理学》《漫长的20世纪》）等。世界体系理论基本上可以说是马克思主义的一种变体，法国年鉴学派的布罗代尔虽然不属于马克思主义的任何一个流派，但他的《15至18世纪的物质文明、经济和资本主义》和世界体系分析有着明显的亲缘关系。他们的共同特点是改变了马克思《资本论》那种对资本主义的“理想型”分析，突破了“社会”与“民族-国家”之间暧昧而又含混的等同关系，在全球范围内分析资本主义实际的展开过程，尤其侧重于考察现代世界是如何围绕资本主义中心地带，把各个地区编织到一个共同的、互相联系的、不平等的体系之中的，资本积累是如何在使某些地区发达的同时，在另一些地区制造出欠发达状态的，等等。如果说他们之间有什么不同的话，那就是弗兰克和阿明的研究更为直接地和第三世界的解放事业联系在一起。但是，从20世纪80年代后期起，弗兰克开始与其他世界体系分析学者产生越来越大的分歧，其原因固然和他的政治立场的激进色彩逐渐消退或转移方向有关，但也涉及对一系列重大学术问题的不同理解。弗兰克思想历程中的这次变化是理解《白银资本》必要的背景，因为它与弗兰克早期的研究固然保持着一定的连续性，但是断裂的一面无疑更为重要。

1989年，阿拉伯裔美国学者珍妮特·阿布-卢格霍德（Janet Abu-Lughod）发表了《在欧洲霸权之前：1250—1350年间的世界体系》一书，成为世界体系理论发生分化的契机。阿布-卢格霍德提出的新观点是，在15世纪以后以欧洲为中心的现代世界体系出现之前，就曾经存在过另外一个世界体系，同包括欧洲在内的其他地区相比，亚洲在这个较早的世界体系中占有更为重要的地位。阿布-卢格霍德并不企图对现代世界体系理论提出挑战，她认为这个世界体系到1350年就已解体，并且在一个世纪后由一个以欧洲为中心的新的现代世界体系取而代之。但是，在现代之前就已经存在着一个包括欧、亚、非三大洲的世界体系这一观点，却使弗兰克开始怀疑自己一向认同并为其做出贡献的现代世界体系

理论。在评论阿布-卢格霍德的书评里，弗兰克提出，“现代资本主义世界体系”也许并不是一个无中生有的世界体系，而只是阿布-卢格霍德所说的同一个世界体系的延续。然而，他进一步问道，如果这个世界体系比通常所说的早200年就已经存在了，那么它为什么不会更早一些呢？据他说，他在智利时就认为，世界体系是不可能像雅典娜从宙斯的脑袋里跳出来那样突然降生于世的。这就是说，在现代世界体系之前，必然已经存在着某种可以称为“体系”的东西。促使哥伦布和达·伽马航海探险的动力是什么？是发现通往“东方”的新路线，而不是开始建立东西方之间的联系。这难道不恰好说明了东西方在1492年以前就已经存在于一个世界体系之中，而且促使哥伦布和达·伽马航海探险的不正是这个体系的结构和动力吗？因此，不能首先把欧洲视为一个独立的实体，然后再设法从它内部找到变化的根源；相反，世界体系内部的欧洲部分的变化是和整个体系以及体系的其他部分密切相关的，例如奥斯曼帝国的兴起对传统的东西方贸易通道的决定性影响。在随后的几年里，弗兰克发表了一系列论文，探讨建立一种新的世界体系理论的可能性。这些努力的方向和结果，充分体现在1993年他（和英国学者吉尔斯）出版的一本新书的标题中——《世界体系：五百年还是五千年？》。

简单地说，弗兰克的新理论至少包含以下几点重要的变化。第一，我们生活在其中的这同一个世界体系至少可以追溯到5 000年以前，我们并没有生活在一个和500年前的世界截然不同的世界体系里。这个变化最重要的意义在于，弗兰克实际上否认了“现代性”的存在。第二，资本积累过程是（世界体系）历史的推动力。弗兰克原来和布罗代尔、沃勒斯坦等人一样，认为持续的、永不休止的资本积累是“现代”世界体系赖以同其他世界体系相区别的基本特征。但是现在，他要证明“现代”世界体系在这方面并不那么与众不同，同样的资本积累过程几千年来在世界体系中一直发挥着主要作用（如果不是唯一的主要作用）。永不休止的积累是贯穿于整个世界体系历史的竞争压力。这就是说，本质上被理解为一种现代生产方式、现代生活方式和现代文明的资本主义，实际上是不存在的，或者用弗兰克自己的话来说，它不过是一个被编造出来的“欧洲中心主义神话”。第三，世界体系的中心-边缘结构是“现代”世界体系理论家和依附理论家都很熟悉的概念，它包括但不限于世界体系不同地带之间剩余的转移。现在，弗兰克认为这个分析范畴同样适用于1492年以前的世界体系。第四，历史的演变不是一个线性的发展过程，而是一个循环过程，表现为世界体系内部中心的转移以及中心和边缘周期性的置换。且不说这个新理论能否成立，单单是它的大而无当就使其

不具有任何实际意义，所以从1993年发表以来并没有产生多大的反响。也许就是因为这个原因，弗兰克才把下一个研究目标锁定在现代早期，即1400年到1800年间的全球经济。

让人（包括欧洲人和亚洲人，也许尤其是中国人）吃惊的是，弗兰克认为这个时代（也就是从航海大发现到18世纪末工业革命之前）是亚洲时代。确切地说，亚洲（尤其是中国和印度）是这个时代全球经济体系的中心。被布罗代尔、沃勒斯坦以及20世纪80年代以前的弗兰克视为世界体系“中心”的欧洲，在很长时间里实际上是世界经济的一个次要的和边缘的部分。弗兰克认为，现代世界体系理论家们在批判传统社会理论和历史研究的欧洲中心主义的同时，自身并没有脱离欧洲中心主义的窠臼。这主要是因为他们仿佛只能在“欧洲路灯”（European street light）的下面看待一切事物，远处的东西似乎总是显得黯淡无光，同时又身不由己地觉得现代早期发生在欧洲的那些事件光芒四射，具有开辟世界历史新纪元的意义。但是，如果人们能够真正从封闭型的欧洲中心主义知识霸权中解放出来，转而从一种全球视野（globological perspective）来看世界，那么他们就会发现，在现代早期历史的大部分时间里处于中心地位的不是欧洲而是亚洲，是欧洲被吸收到一个早已存在的以亚洲为中心的世界体系之中，而不是相反，即从欧洲内部生发出一个现代世界体系并以欧洲为中心向外扩张，把世界上越来越多的地区吸收到以欧洲为中心的世界体系之中。所以，在弗兰克看来，最重要的问题不是欧洲发生了什么，而是作为整体的世界尤其是其领先部分亚洲以及亚洲（从而也是世界）的领先部分中国和印度发生了什么。那么，究竟发生了什么呢？弗兰克在本书的第2、3、4、5章中做了详细的论述。这里，我们介绍一下在这数百年间贵金属的生产和流通的情况，看看它究竟意味着什么。

哥伦布没有到达印度，但他发现了至关重要的贵金属。据经济史权威的估计，从1493年到1800年，世界白银产量的85%和黄金产量的70%来自拉丁美洲。美洲白银的产量在16世纪约为17 000吨，到17世纪约为42 000吨，其中有31 000吨运抵欧洲。欧洲又将40%即约12 000吨运往亚洲，其中有4 000—5 000吨是直接由荷兰东印度公司和英国东印度公司运送的。另外有6 000吨运往波罗的海地区和黎凡特，其中一部分留在当地，其余部分继续向东到达亚洲。美洲白银在18世纪的产量约为74 000吨，其中有52 000吨运抵欧洲，其中40%即约20 000吨运往亚洲。另外，留在美洲本土的白银中约有3 000吨横渡太平洋经马尼拉运

抵中国。如果再加上日本和其他地区生产的白银，全球白银产量的一半最终抵达亚洲，尤其是中国和印度。贵金属流动的意义在于，某些地区需要从其他地区进口商品，却无法出口同等数量的商品，所以不得不用货币来结算贸易逆差。弗兰克提出了三个问题：为什么有些人需要进口商品同时却无法出口足够的商品来支付进口所需的费用？为什么有些人能够出口自己生产的商品并且收取货币而不是其他商品？这就是说，为什么他们需要货币？最后，为什么货币生产是必不可少的？实际上，这些问题是同一个问题的两个方面：为什么欧洲需要亚洲的商品，却无法用自己的商品同亚洲交换而必须剥削美洲的贵金属？为什么亚洲可以向欧洲出口商品，却要求用贵金属支付而不进口欧洲的商品？弗兰克认为这个问题很简单，贵金属和商品在欧洲和亚洲之间的反方向运动说明了它们各自在世界体系中的位置。除了美洲和非洲，欧洲与其他所有地区之间都存在着长期的和结构性的贸易逆差，出口美洲贵金属是它弥补逆差的唯一手段。因此，来自美洲的贵金属源源不断地转运到波罗的海、东欧、西亚、印度（直接来自欧洲和间接来自西亚）、东南亚（直接来自欧洲和间接来自印度）和中国（直接来自欧洲和间接来自上述所有地区以及日本）。欧洲的结构性贸易逆差可以从下述事实中反映出来：1615年，荷兰东印度公司的全部出口中货物只占6%，贵金属则占94%。从1660年到1720年的60年间，贵金属占东印度公司对亚洲出口总值的87%。出于同样的理由，代表制造业和其他“出口促进”利益的英国政府要求，英国东印度公司在其全部出口总值中至少要包含10%的英国出口产品。但是，英国东印度公司发现很难满足这一并不过分的要求，从而不得不削减出口总额。它发现，介入亚洲内部各地区之间的贸易要比亚欧之间的贸易更有利可图。

以上数字是足以让外行人大吃一惊的。但它们并不是弗兰克发明出来的，甚至也不是他自己通过独立研究得出来的，而是从许多历史学家（包括亚洲学者如日本的滨下武志）的研究中综合出来的。他的主要目的是利用它们来说明一些重要的理论问题。例如，贵金属和商品在欧洲与亚洲之间的反方向运动，是否足以驳斥停滞的、反商业的东方这种欧洲中心主义的虚构？或者是像“亚细亚生产方式”这种“披着红色外衣的东方主义”？是否足以证明亚洲在这数百年间处于执世界经济之牛耳的地位？对于社会理论家和历史学家来说，亚洲经济在很长的时间里比欧洲经济更为繁荣并不是什么新鲜事，问题在于人们看待这些事情的方式。弗兰克指出，马克思和布罗代尔都对欧洲之外的“其他”经济给予了一定的注意，“但只是在其巨著的第3卷里，而它们本来应当构成第1卷的基

本原理”。另一方面，对于欧洲来说，征服拉丁美洲并占有其贵金属，并不意味着它内部诞生了一种全新的生产方式或一个现代世界体系，但它确实意味着欧洲获得了进入以亚洲为中心的全球经济的机会，使欧洲有可能站在亚洲的肩膀上，并最终在19世纪成为全球经济新的中心。美洲的金银首先使欧洲能够在亚洲经济列车上购买一张三等舱的车票，然后又能够包下一节车厢，最后才是取代亚洲成为经济列车的火车头。这个最终结果是不能用任何神秘的历史目的论来解释的。战后几次关于资本主义起源的大论战中都有“内在”论与“外在”论两派，弗兰克认为这样的讨论完全是建立在沙滩之上的，因为无论是亚洲还是欧洲经济都存在于同一个世界经济体系之中。如果一定要说什么“内部”的话，如果一定要说资本主义的内在发生论的话，那也只能是在这个作为整体的世界经济体系的“内部”发生的，没有什么东西是在它之外的。即使最近几十年亚洲经济的迅速发展给了弗兰克什么启示，但他也并没有从欧洲中心主义转向亚洲中心主义。他的雄心勃勃的目标是超越任何种族中心主义，建构一种真正整体论的、普遍的、全球性的世界历史和全球性社会理论。按照弗兰克的设想，这样的理论必须建立在三个支柱之上，它们是：生态-经济-技术之维、政治-军事权力之维和社会-文化-意识形态之维。在这本书里，弗兰克的讨论仅限于生态-经济-技术之维的经济方面，很少涉及其他两个维度，更不必说如何把它们整合为一种总体的分析了。但是，毫无疑问，他成功地把我们带入了一个更为广阔的天地，让我们看到世界历史更为复杂的互动关系。仅就这一点而言，弗兰克也不愧是我们这个时代最有远见的学者和思想家。

弗兰克的著作不是没有问题的。无论是就总体的理论假设和分析方法而言，还是就具体的历史细节而言，都大有讨论的余地。例如，超越种族中心主义的全球视野是否必然要否认现代世界的“现代性”？资本主义究竟是一个欧洲中心主义的神话，还是现代世界的基本现实？各大洲之间的贸易往来是否足以证明它们存在于一个世界体系之中？如果说16世纪初的英国是世界体系中的欠发达地区，那么这个所谓“欠发达”和16世纪以后拉丁美洲沦为资本主义世界体系中的欠发达地区是否具有同样的性质？仅仅从经济角度论述1400年到1800年间的世界历史，这本身是否合理？世界历史是否总是在同一性质的体系里不断地循环往复，而且要永远这样循环下去？弗兰克在告别欧洲中心主义的同时，是否把他早期思想中最有光彩的东西也一并抛弃了？事实上，一场大辩论已经开始了。沃勒斯坦主编的杂志《评论》（*Review*）将会就《白银资本》出一期专号，现代世界体系理论家们将会做出迄今为止最为强烈的反应。

不论结果如何，这样的讨论肯定有助于我们更好地理解人类的过去、现在和未来。我希望中国知识界能够在这场讨论中做出自己的贡献，因为我们不是这个世界中无动于衷的看客。

中国社会科学院文学研究所副研究员　陈燕谷

序　二

这是一部极具挑战性的重要著作，它对1500年以来世界各地之间的经济联系做了气势恢宏的论述。作者安德烈·贡德·弗兰克把中国置于亚洲的中心，把亚洲置于全球经济的中心。他认为，中国需求白银，欧洲需求中国商品，二者的结合导致了全世界的商业扩张。与学术界多数人的通常看法不同，在他的分析中，中国在工业革命前的经济史中占据着极其突出和积极的地位。为了阐述自己的观点，他广泛利用了其他学者的研究成果，包括研究亚洲和欧洲经济史的专家的最新成果。

对于中国读者而言，他的阐述并非全是新鲜的。中国和日本的明清经济史专家早就认识到，中国的农业经济自1500年起便越来越商业化了。但是，他们之中的许多人虽然意识到了商业的成长，却依然在寻找使中国的发展与欧洲的发展迥然不同的关键性差异，因为欧洲的商业扩张之后发生了工业革命，而中国没有。与这种观点相反，有些西方学者已经开始认为，在这两个广阔的地区，共同点可能多于不同点，其中包括商人组织的发展、交通网络的扩大和改善、农业生产的改良以及手工业的扩大。弗兰克比其他学者走得更远，他提出了一个必然会引起争议的论点：中国经济拥有比欧洲经济更大的生产力。由于他引用的资料有限，这个标新立异的论点还有待进一步论证。即使作者描述的中国在经济上优于欧洲的图像仅仅获得部分的证明，即使这种说法遭到否定，然而1500年以后欧亚许多地区之间的商业扩张运动已经得到了充分的论证，并为越来越多的人所承认。

弗兰克从最新的学术研究中收集了有关亚洲许多地区可与欧洲相媲美的商业变化以及农业和手工业进步的大量证据。但是，他最关注的并不是这些相似的变化。在他看来，他在白银贸易中看到的商业扩张运动中的联系才是最重要的。所谓“白银贸易”，是指欧洲为获得中国和亚洲其他地区的商品而支付白银所导致的贸易。弗兰克不满足于对有关世界

各地经济增长的学术成果做一简单的综合，他更感兴趣的是对1500年以后全球经济的形成过程做出论证。他关于世界经济联系的基本观点是十分简单的。欧洲人渴望获得中国的手工业品、加工后的农产品、丝绸、陶瓷和茶叶，但是自己却没有任何可以向中国出售的手工业品或农产品。而中国在商业经济的扩张中似乎对白银有一种无限的渴求。16世纪和18世纪大量白银流入中国照理会引起通货膨胀，但实际上却没有出现这种情况。这就意味着，中国经济有能力吸收更多的白银，扩大手工业者和农民的就业和生产。弗兰克还阐明了中国对白银的需求对于欧洲的发展有何重要作用。如果没有中国的这种需求，我们很难想象西班牙的白银生产是否有利可图。但是，如果中国不需要白银，欧洲人就不可能习惯性地消费如此之多的中国商品。

弗兰克的这部著作向这样一种流行观念提出挑战，即认为欧洲经济的优势至少是从1500年开始的。弗兰克本人曾经是解释这种欧洲优势的两大学派之一的一位重要代表。他在20世纪70年代发表的论著中考察了欧洲与拉美国家的关系，指出欧洲的发展与拉丁美洲的低度发展紧密相关，这两个地区之间形成了一系列不平等的经济关系。所谓“低度发展的发展”理论，成为一种影响很大的有关欧洲和拉丁美洲之间经济关系的观点的核心。另外一种解释欧洲优势的重要学派则更强调欧洲人在欧洲地区的实践活动的特殊性。在过去几十年中，这种思路获得了新的支持者。西方研究欧洲经济史的专家通过大量的论证说明，工业革命源远流长，起源于一系列日积月累的经济变革。但是，他们不再热衷于证明被他们视为欧洲特有的实践活动确实始终是独一无二的。总之，一方面，弗兰克早期的著作认为，自1500年前后起，欧洲支配的全球经济不断地扩展；另一方面，更大量的学术研究则主张，欧洲因自身的特殊性而在1500年以后在经济上与世界其他地区分道扬镳。

弗兰克现在向这两种观点提出挑战。他把亚洲尤其是中国置于1500年以后经济发展的中心地位，从而“扭转”（reorient）了我们观察经济变化的视角。但是，他并不满足于此。他想进一步说明，为什么中国的经济优势被工业革命后的欧洲取代，从而进入众所周知的欧洲与世界其他地区明显不同的现代时期。在他的论证中，技术变革服从于需求的程度；中国以及整个亚洲对于节约劳动力的技术需求不高，而欧洲人发展了这类技术，为的是更具有竞争力。他在结束这部著作时暗示，最近一段时期亚洲经济的复兴正在使这一地区恢复它在工业革命之前所拥有的那种优势地位。

弗兰克这些高屋建瓴的论点具有很强的说服力。但是，我们应该注意，这些论点是可以分别对待的。对未来的预测在很大程度上基于现实状况以及政府和经济领袖们的决策。1997年夏季开始的亚洲金融危机表明，在预测未来的增长轨迹时要小心谨慎。亚洲各地的各种结构性和制度性调整已经使金融市场稳定下来，但是亚洲各国经济在近期或长期究竟会如何变化，分析家们众说纷纭，莫衷一是。大多数人不会赞成这样的假设：美国在世界经济中的主宰地位将很快被中国取代。在考虑这些未来经济变化的问题时，其实可以脱离工业革命的动力问题以及19世纪发生的一系列技术和制度变革。

在解释工业革命时，弗兰克赞成一种多元决定论的说明，即强调多重因果关系的链条。他缺少的是这些变革引起的惊奇感。当然，没有任何一个人曾经计划过工业革命。经济变革不是某项创造新工业世界的宏大计划的组成部分。被弗兰克视为针对特定条件做出的必要反应和调整，只不过是在事实面前的各种可能行动。技术变革不仅仅是面对“需求”而产生的一种反应。技术革新和变化的“供给”究竟是由什么决定的，这是更加难以确定的，当这些纷繁变化纠集并影响到不同产业时尤其如此。如何解释工业革命依然是一项有待探讨的宏大课题。

弗兰克在这部著作中主要讨论1500—1800年这一时期的历史。读者从中可以看到，作者如何利用欧洲大陆许多地区之间商业扩张的资料来论证全球不同地区间的商业联系。但是，欧亚大陆各地商业扩张的平行运动彼此之间有什么因果联系，它们与中国用陶瓷、丝绸和茶叶交换新世界①的白银的贸易之间有什么因果联系，关于这些方面的情况我们并不总是很清楚的。以英格兰东南部的商业化运动和中国长江流域的商业化运动作为两个例子来说，情况很可能是这样的：它们的基本运动在很大程度上是相同的，但是，与其说它们的发展变化彼此具有紧密的相关性，不如说它们以各自不同的发展体现了类似的运动。至少从分析的角度看，白银贸易和欧洲人借此购买的商品形成了一个基本上独立的交换循环系统。当然，中国江南地区的商业网络和英格兰东南部的商业网络由于白银贸易和欧洲人购买中国商品而被间接地联结起来，但是，全球性联系大概还不是我们看到的商业化运动中的关键因素。可以想象一下，如果没有这种对华白银贸易会是什么情况。中国很可能继续从日本买进白银。白银供给的减少可能减缓江南地区的商业扩张，尽管我们可以想象信贷和其他货币的结合也许能弥补萎缩的白银供给。至于英格兰东南部，那个地区商业化的动力在很大程度上是由伦敦的扩展促成的，

即使中国丝绸、陶瓷和茶叶的进口大量减少，也不可能遏止这种城市化进程以及相关的市场发展。

即使弗兰克所分析的全球交换过程在逻辑上不是中国和欧洲部分地区的商业化的必要条件，但是从历史上看，这两个地区确实是由这种贸易联系起来的。弗兰克这部标新立异之作促使我们思考世界各地之间、前工业化时代和工业化时代之间的许多复杂联系。他确实成功地“扭转”了我们观察1500年以来的经济史的视角。他向欧洲人提出一种挑战，指出他们的重要性正在减退，他们的世界观正在失去中心地位；他也向中国人提出另一种挑战，即超越中国的绝对核心论，用一种体系架构来更仔细地考察中国的变化与欧洲的变化之间的平行关系，更周全地考察中国与世界之间的联系。由于中国与世界的联系将会越来越紧密、越来越重要，因此，弗兰克的著作能够帮助我们从一种长远的历史视角来思考这些近期的变化。

美国加州大学洛杉矶分校教授　王国斌

1999年7月21日

① 指美洲。——译者注（本书脚注均为译者所加，下文不再标示）

中文版前言

我的这部著作被译成中文出版，对于我是莫大的荣幸。能够应邀在这篇专门为中国读者写的前言里向你们致意，对于我更是极大的荣幸。因为我是一个西方人，而我既不是历史学家，也不是汉学家，更不是中国史研究者。但是，后面这几点也许对于我、对于中国的读者和其他地方的读者反而是件好事。其中的原因可以用我的儿子（他是哈佛大学研究中国历史的学者）在送给我的中国礼物上写的话来说明。这件礼物是一部新的历史著作，是哈佛大学和美国最著名的中国史专家费正清生前撰写的最后一部著作。我的儿子在上面写道："一个观察（研究）树木的人送给一个观察（研究）树林的人。生日快乐！保罗。"的确，几乎所有历史学家都只喜欢观看具体的历史树木，他们忽视甚至否认树林的存在，尤其是全球树林的存在。但是，树木是在树林里生长的，必须在树林里才能存活和繁殖。中国史学者，尤其是哈佛大学的中国史学者，确实往往会倾向于强烈的"中国中心论"。但是，他们的"中国中心论"主要表现为专注于中国研究或某些具体方面。他们根本看不见树林，至少看不见一个全球世界的树林的存在。

因此，即使是这些中国中心论者，更不用说几代欧洲/西方中心论者，也没有认识到，直到19世纪之前，"中央之国"①实际上是世界经济的某种中心。而这恰恰是我的这部著作所要论证的东西。正是由于我既不是只看某棵大树的历史学家，也不是只专注于中国的"中心论者"，所以我能够首先来尝试着考察1800年以前的全球经济整体，并发现中国在其中的"中心"地位和角色。而这是以前至少在西方从未有人哪怕是费心想一想的。

相反，在过去的一个半世纪里，所有西方人以及许多其他地方的人一直不假思索地认为，至少从1500年以来，西方是世界经济的中心，是资本主义发展的发源地和动力。有些人甚至宣称，自公元1000年甚至更

早的时候起就是如此。他们认为，欧洲人的某些“独特”性质导致了这种发展，特别是由于他们具有所谓早在基督诞生前就已经产生的犹太-基督教“价值观”。人们已经多次证明，这种欧洲特殊论不过是一种胜利者的神话和十足的种族主义神话。本书在第1章和第4章中对这种论证做了回顾并加以扩充。

不过，本书还试图比这走得更远一些。在第2章中，我描绘和分析了1400—1800年间世界经济的结构与发展。在这里，我们可以看到，作为“中央之国”的中国不仅是东亚朝贡贸易体系的中心，而且在整个世界经济中即使不是中心，也占据着支配地位。按照我在第3章中的统计，表明中国在世界经济中的这种位置和角色的现象之一是，它吸引和吞噬了全世界生产的白银货币的大约一半；这一统计还力图表明，这些白银如何促成了16—18世纪明、清两代经济和人口的迅速扩张与增长。正如第4章所论证的，这一切之所以能够发生，直接缘于中国经济和中国人民在世界市场上所具有的异乎寻常的巨大的且不断增长的生产能力、技术、生产效率、竞争力和出口能力。这是其他地区都望尘莫及的，只有印度能够望其项背。另外，所谓中国自郑和下西洋于1433年终止之后退出海上贸易的说法是不正确的。中国的出口商品和中国商人依然支配着中国海地区的贸易，从而为至今仍影响巨大的海外华人社群奠定了基础。实际上，与大量的历史神话相反，在亚洲（包括印度洋），欧洲人从未拥有或控制过超过10%的海上贸易，在南中国海就更少了，在北中国海则根本无权置喙。因此，虽然许多人依然声称，中国和亚洲其他地区的民间制度和公共/国家制度由于某种原因比欧洲“低劣”，但这显然不符合实际情况。“亚细亚生产方式”是欧洲人特别是马克思发明的一个神话，其目的在于证明子虚乌有的欧洲“独特性”。

只要我们对世界经济进行客观的考察，就会立刻发现1 000年前宋代中国的主宰地位。但这一点也不新鲜。本书的新颖之处在于，通过分析证明至少到1800年，亚洲（尤其是中国）一直在世界经济中居于支配地位。直到1800年，具体到中国是直到19世纪40年代的鸦片战争，东方才衰落，西方才上升到支配地位——而这显然也是暂时的，从历史角度看，这仅仅是很晚近的事情。因为世界现在已经再次“调整方向”（reorienting，重新面向东方），中国正准备再次占据它直到1800年以后一段时间为止“历来”在世界经济中占据的支配地位，甚至是“中心”地位。也就是说，既然世界本身正在调整方向，那么我们这些观察者也该不失时机地“调整”我们的历史学和社会理论以及我们的世界观的“方

向”（reorient，重新面向东方）。这正是本书的书名，表明本书旨在为实现这一重要目标而贡献绵薄之力。

我希望，我所提示的微不足道的路标，当然更重要的是中国、亚洲和全世界当前发生的震撼世界的重大事件，能够帮助中国读者看清中国以及读者本人在这种世界历史进程中所处的位置，而这是西方大多数人至今无法认识到的——主要是因为他们不想正视现实，而宁愿继续仰慕西方的（尤其是美国的）大树。

最近几十年世界经济的发展，尤其是1988年东亚地区的金融经济危机，塑造、改变同时也扭曲了有关这种世界历史进程以及各个地区在这一进程中的位置的观念。首先，日本证明了其经济能力、技术能力和竞争能力。因此，日本开始被许多人视为“西方”的一部分，日本人在实行种族隔离的南非获得了“尊贵白人”的地位。有些美国人试图在日本寻找相当于本世纪最重要的社会学家韦伯所谓的“新教伦理”的东西来解释日本的成功，同时把中国和东亚其他地区的落后归咎于古老的儒家思想。当韩国、新加坡（一半是华人）、中国台湾和中国香港这“四小虎”或“四小龙”也在世界市场上大显身手时，这种所谓的“解释”便被抛弃了。泰国、马来西亚和印度尼西亚等另一批“小虎”也接踵而至，在它们之后赫然凸现的则是中国“大龙”。这种情况实际上开始危及西方人的自信心和支配地位。于是，儒家思想或“亚洲价值观”现在不再是“进步”途中不可逾越的障碍，而变成所谓的动力和同样错误地被用于解释“成功”的意识形态原因。正如本书第1章所指出的，西方开始出现一些著作，论述儒家思想支配下的东亚如何重返世界舞台，但把这说成是在西方支配世界整整1 000年的所谓中断期之后发生的情况，而且更没有注意到，实际上亚洲和中国让出这种支配地位才150年左右或六代人的时间。另外，拥有2 500年历史的儒家价值观几乎不可能说明或解释几年、几十年或几个世纪之间经济成败的起伏变化。

最近的一次引人注目的变化是1998年东亚爆发的金融经济危机，这次危机显然使许多西方观察家感到宽慰。结果，由于新闻媒体的逐日报道，以及短期经济分析和政府政策的作用，甚至西方“信息灵通”的公共舆论也发生了变化。现在，“东亚奇迹”被说成不过是一种海市蜃楼，是一些人的美梦和另一些人的噩梦。有关成功的所谓“解释”和可靠战略，正如原先曾经迅速地变成时髦一样，现在正被人们迅速地抛弃。我们再也看不到对“亚洲价值观”的赞扬，看不到“市场魔法”所提供的保证，也看不到国家资本主义的安全性。如果真是那样就好了，因为这些所谓

的“解释”和“正确政策”从来不过是一些意识形态的赝品。

本书中的历史事实表明，任何一种具体制度或政治经济政策都不可能导致或解释竞争激烈、风云变幻的世界市场上的成功（或失败）。当代现实也表明了这一点。在这方面，邓小平的著名说法是正确的。问题不在于猫的制度颜色是黑是白，更不用说意识形态颜色了。现实世界的问题是，它们在世界市场上的竞争中能否抓住经济耗子。而这主要不取决于猫的制度颜色，而取决于它如何利用自己在世界经济中某一特定时间和地点的适时地位。另外，由于在竞争激烈的世界市场上障碍和机遇随时随地会变化，要想成为下一只成功的经济猫，无论是什么颜色的猫，都必须适应这些变化，否则就根本抓不着耗子。

在经济危机期间，在世界经济中处于何种位置，如何做出灵活的反应，是特别重要的事情——“危机”一词在中文里既有（消极的）“危险”的意思，又有（积极的）“机遇”的意思。在目前的经济危机中，人们的注意力过分集中在显然严重的消极后果上。但是，它所提供的机遇却没有受到充分重视。只有美国和中国例外。这两个国家都在竭力从日本、韩国和东南亚的政治经济困境和所谓的“泡沫破灭”中谋求竞争优势。

但是，低估东亚（尤其是中国）的经济实力和发展前景，也许是过于草率了。这主要是由于目光短浅，没有看到如本书中所展示的历史事实，而且对当代现实也有一种完全错误的理解。我认为，最近这种匆忙贬低亚洲的看法是错误的。我的理由有许多，这里不妨举出几点：

（1）由于亚洲（尤其是中国）直到不久前为止曾经在世界上拥有强大的经济力量，它们可能会很快重新崛起。

（2）中国和亚洲其他地区在历史上的经济成就不是基于西方方式获得的，亚洲近期的许多经济成就也不是基于西方模式获得的。因此，中国人和其他亚洲人没有必要照搬任何西方“模式”或其他“模式”。你们能够安排你们自己的道路，现在没有必要把西方方式当作所谓唯一能够摆脱目前经济危机的方式来取代自己的方式。相反，中国和亚洲其他地区依靠与西方不同的方式来解决问题，不是弱点，而是优点。

（3）目前的危机是从金融部门蔓延到生产部门的，但这并不意味着后者具有致命的弱点。相反，目前的生产过剩和能力过剩危机恰恰表明了生产部门的潜在实力和恢复能力。

（4）未来也不可能避免或防止经济衰退——中国或苏联过去实行国家计划时也从未做到。更重要的是，这次世界性衰退是一个多世纪以来第一次始于东方然后向西方蔓延的经济衰退。因此，这次衰退与其说表明了东亚的暂时虚弱，不如说表明了东亚基本经济实力的增长——世界经济的重心正在转回到它在西方兴起前的位置。

（5）这种基本的政治经济实力，也使东亚（尤其是中国和日本）占据了远比"第三世界"其他地区，甚至俄国和东欧更有利的位置，从而能够抵制西方的诋毁。美国财政部正在通过国际货币基金组织、世界银行、世界贸易组织、华尔街以及其他工具进行这种诋毁活动。

（6）在最近这次衰退期间，东亚面对西方的压力采取了让步措施，并付出了代价。这种情况再加上东亚自身的经济条件，很可能会使东亚在政治上采取措施，尤其是建立新的金融集团和银行制度，极力摆脱西方控制的资本市场的束缚，从而防止目前的情况在未来重演。

下面几点理由是基于中文对"危机"一词的解释——危机是危险和机遇的结合。

由于危机使得目前的局面难以维持，因此它也造成了实现重大变革的机遇。

（7）实际上，目前的斗争，即由日本人挑起，现在又有中国人参加的斗争，就是要改造美国从有利于自身的角度设计的世界金融和贸易体制。例如，鉴于国际货币基金组织设在华盛顿并听命于华盛顿，日本要求建立一个亚洲货币基金组织，以遏止以往出现的那种衰退向纵深发展的情况。中国则希望加入世界贸易组织，但是也谋求改革这个受西方支配的机构，使之对自己有利。

（8）相关的政治经济斗争是，借日本、韩国和东南亚破产之机，美国和中国为取代它们在市场上的份额而展开竞争。美国资本以最低廉的价格收购了东亚的一些生产设施，而中国则等待时机，等待它们被完全挤出竞争市场——如果它们不采取联合行动的话。哪种战略更加有效，有待时间来证明，但是中国人（或许还有一些东南亚人）似乎更喜欢下长期赌注。

（9）同样重要的是，中国和印度基本上没有受到目前衰退的影响。其原因部分在于，它们的人民币和卢比不可兑换，它们的资本市场没有允许资本流入而限制资本流出的阀门。中国在东亚的竞争对手的通

货贬值，以及因东亚经济衰退而造成的海外华人资本和日本资本流入中国数量的减少，也许会迫使人民币贬值以保持竞争能力。但是，中国经济看来已经而且将继续可能拥有足够强大的生产能力和竞争能力，来遏制和克服这些问题。

（10）这并不是说中国没有经济问题，它当然有许多问题。其中最重要的问题是生产资源分配，包括各地之间的“人力资本”分配的不平等日益加剧，以及各地内部和各地之间的收入不平等日益加剧。较贫困的内陆地区日益衰落，而沿海地区的经济实力则日益增强。因此，正如在清代甚至明代就已出现的情况，北京在经济、金融和财政方面的权威再次受到威胁。

值得注意的是，当今中国在经济上最活跃的地区依然是清代甚至明代那些经济上最活跃的地区。这在本书中也有所反映。它们是：依然以香港-广州走廊为中心，与南中国海贸易相联系的岭南地区；依然以厦门为中心，以南中国海的台湾海峡贸易为重点的福建地区；以上海为中心的长江流域地区——上海现在已经再次超过前面提到的地区而居于领先地位；东北地区——该地区的经济与200多年以前一样，形成与北中国海周围的西伯利亚、朝鲜、日本之间的四角贸易关系。上述地区曾经是而且现在依然是或将重新逐渐成为世界贸易和全球经济的重要部分。在这种意义上，尽管这段历史已经在1800年结束，但是对历史上的世界经济以及中国当时在其中的支配地位进行考察，也能揭示出该地区当代经济发展的最根本基础，还能预示世界经济在可预见的未来的发展。

因此，虽然本书写于西方而且主要面向西方读者，但我希望它也能获得中国读者的认同和批评。这本书也许能吸引中国读者。其原因之一是，它摧毁了那些所谓“西方天然优越”的说法的历史依据，那些说法在本质上是种族主义的观念。另一个原因是，本书论证了中国在历史上的世界经济中的“中心”地位和角色，并且认为中国因此在未来也许还会拥有这种地位和充当角色。但是，我绝不像西方某些人所指责的那样简单地用中国中心论来取代欧洲中心论。如果中国读者是基于这种想法而接受我的这部著作，那会使我大失所望。相反，本书最核心的“科学”论点是，过去和现在一直有一个全球经济，在本书所考察的历史时期中实际上没有什么中心，在可预见的未来很可能也没有什么中心。根据本书所提供的史实可以断定，到1800年为止，欧洲和西方绝不是世界经济的中心，如果非要说有什么“中心”的话，客观地说，不是处于边缘的欧洲，而是中国更有资格以“中心”自居。但是，即使是这种“中心”，也必须通

过考察全球经济整体才能得到合法的确认，甚至由此才能获得提名。本书所传递的主要的“意识形态”信息实际上绝不是什么“中心论”，除非是人类中心论，当然最好是生态中心论。

由于本书提供了一种更充分的整体主义全球“树林”框架，以对全球经济社会现实进行科学分析，我希望中国读者能和其他读者一样因此而对本书产生兴趣，并从中有所获益。此外，如果我们对1800年以前的整个世界经济进行这种分析（如本书第2、3章），就会发现把中国称作“中央之国”是十分准确的。因此，本书就至少初步揭示了某种观念，用以取代西方胜利者的意识形态，即他们对欧洲特殊“大树”和（或）所谓抽象的“市场魔力”的赞扬。但是，本书还提示了一种观念，用以取代马克思主义的同样属于意识形态的发明，即“亚细亚生产方式”概念，甚至还有“封建主义”概念。任何地方都不曾有过此类东西，但后人盲目地接受和使用这些概念，从而把欧洲发生的真正的世界经济发展错当成欧洲的“资本主义”生产方式的发展。最后，我还希望凡是想考察——甚至改善——中国在现实世界经济中地位的中国读者，能够对本书中的全球框架和政治经济-人口分析感兴趣并有所获益。我将因此而感到满足。我把共同的人类（中心）事业概括为“多样性的统一”。如果本书甚至能够在这个共同的人类（中心）事业中对某些中国读者有所裨益，那么本书的写作和中文版的翻译出版就是值得的。

安德烈·贡德·弗兰克

1998年12月25日初稿

1999年4月4日改定于蒙特利尔

① 指中国。

前　言

> 我认为，学者应该回顾他们的工作是如何展开的，给我们提供一份有关的记录。这倒不是因为他们的工作十分重要（它们最终可能是无足轻重的），而是因为我们需要更多地了解历史写作过程……历史的撰写者并不是旁观者。他们本身就是这种活动的一部分，因此需要看看他们自己是如何活动的。
>
> 费正清（1969：vii）

在这部著作中，我用一种“全球学的”视野（这个术语出自艾伯特·伯格森1982年的那篇文章）来颠覆欧洲中心论的历史学和社会理论。我将从一种涵盖世界的全球视野来考察近代早期的经济史。我试图分析整个世界经济体系的结构与运动，而不是仅仅分析欧洲的世界经济体系（欧洲只是世界经济体系的一部分）。这是因为，在我看来，整体大于部分的总和，要分析任何部分（包括欧洲）的发展，都必须分析整体。对于“西方的兴起”就更是如此，因为事实表明，从一种全球视野来看，在近代早期的大部分历史中，占据舞台中心的不是欧洲，而是亚洲。因此，最重要的问题与其说是在欧洲发生了什么，不如说是在整个世界，尤其是在主导的亚洲部分发生了什么。我将从这种更全面的全球视野和目的出发来展示历史事件，从而说明在世界整体中“东方的衰落”和随之而来的“西方的兴起”。这种方法将摧毁马克思、韦伯、汤因比、波兰尼、沃勒斯坦以及其他许多现代社会理论家的反历史的-科学的——其实是意识形态的——欧洲中心论的历史根基。

正如费正清指出的，撰写历史本身就是历史的一部分，因此我将遵循他的忠告，为读者提供一份关于我的工作是如何展开的记录。我将只列出思想历程中最重要的站台，以免用无关紧要的个人私事来浪费读者的时间。但是，我不可避免地要提到某些往往在无意之间对我有所启发

的人，并在此向他们致以谢意。

我的人类学家朋友锡德·明茨（Sid Mintz）和我自20世纪50年代中期以来一直不停地争论。他总是谈“文化问题”，而我总是用“结构问题”来反驳。结构问题第一次引起我的重视，是我在芝加哥大学社会科学楼2楼旁听著名文化人类学家罗伯特·雷德菲尔德（Robert Redfield）主持的研究班时。我在那里接触到了整体主义，了解了社会科学追求整体主义的重要性。在研究生休息喝咖啡时的“研讨会”上，我提出雷德菲尔德忽视了结构。或许，我是在以前的几个学期里旁听来访的结构功能主义人类学家雷蒙特·弗思（Raymont Firth）和迈耶·福特斯（Meyer Fortes）的讲演时获得这一思想的。我之所以说“旁听”，是因为我当时在经济系攻读博士，被认为是应该到社会科学楼4楼上课的。从那时起，芝加哥大学的这个系以及商学院、法学院的相关专业的成员和毕业生（有些是我的经济系同学）已经获得了向全世界颁发的诺贝尔经济学奖中的一半左右，其中五人是在最近六年内获得的。但是，我却连续三次未能通过国际（inter-*national*）经济学——这是我在4楼的强项——的博士考试；而在“经济学”前的形容词中的这个连字符和斜体字的意义，应该在这本著作中变得十分明显。前一句话也多少能说明为什么我在2楼觉得更舒服。但是，我在自传体的《发展的低度发展》（Frank 1991c，1996）中已经讲述了不少我的“政治兴趣”以及理论思想情况。因此，这里我仅谈谈看起来与这部声称重写历史的著作最直接相关的情况。

1962年，我去了拉丁美洲，随身带着人类学家埃里克·沃尔夫（Eric Wolf）给我的一些朋友的名字，还带着他早期写的有关世界资本主义如何插手促成中美洲地区的形成（或低度发展）的著作。1963年，我在里约热内卢写了《论资本主义的低度发展》（1975）；1966年，我在墨西哥的一家全国性报纸上与罗多尔佛·皮戈洛斯（Rodolfo Puiggros）展开论战，他捍卫当时流行的说法：拉丁美洲原先是封建社会（收入Frank 1969）。1963年的手稿就是从对流行理论的批判入手的（这部分修改后于1967年发表，题为《发展社会学和社会学的低度发展》，后收入Frank 1969）。这是对我在芝加哥大学的社会科学楼和图书馆所接触到的各种理论的尖锐批判。与眼前这部著作有直接关联的是，我的批判主要针对由塔尔科特·帕森斯（Talcott Parsons）文不对题的《社会行动的结构》（1937）和《社会体系》（1951）向我们这一代人传达的韦伯社会学。我以前的导师、现在的好友贝尔特·霍斯利茨（Belt

Hoselitz）以及我的朋友曼宁·纳什（Manning Nash）等人把这种社会学应用于“第三世界现代化理论”。在读了我的草稿之后，南茜·豪厄尔（Nancy Howell）建议我只谈他们的理论，而不必提到这许多人。我当时这样做了。这一次，她劝我在这部著作里也这样做，尤其是涉及她的地方。但我不太情愿了。

我在上面提到和未提到的著作中一直坚持认为，“不是封建主义，而是资本主义”导致了拉丁美洲和“第三世界”其他地区的“低度发展的发展”。我认为，在这种“低度发展”中，关键性的因素与其归结到当地人民身上或说成是当地的“内在”因素，不如说是由“世界体系”本身的结构和功能造成的。所有这一切都是“世界体系”的组成部分。但是，我在当时的著作中和以后一段时间的思考中都认为，“资本主义世界体系”是在哥伦布“发现”美洲时诞生的。这就是为什么20世纪70年代初我在智利时写的一部有关该体系发展史的分析性著作使用的书名是《世界积累，1492—1789年》（1978a）。这部著作只写到1789年，因为1973年的智利军事政变迫使我和家人回到我的出生地柏林。

智利政变以前的事件已经促使我跳过两个世纪来考虑当今世界资本积累的经济危机，我把智利政变看作这种危机的表现。这是我在其后20年间的几部著作和许多文章中的观点。但是，在我的思想里却有一种暗中的怀疑：如果“这个体系”是在1492年诞生的，或者如沃勒斯坦所宣称的是从1450年起出现的，那么它也不可能是像智慧女神雅典娜从宙斯的脑袋里跳出来那样突然产生的。在此之前，应该有某种东西，可能也是成体系的东西，导致了哥伦布和达·迦马的航海活动，进而导致了“世界资本主义体系”的兴起。

我在智利时曾为沃勒斯坦的《现代世界体系》第1卷（1974）的护封写了一段广告词。我是这样写的：这是“关于一种世界经济早期发展情况的描述；理解这一时期的发展情况，对于恰当评估以后的全部发展是至关重要的。这部著作一问世就会成为一部经典”。（它也确实成了经典。）另外两段广告词是由布罗代尔和沃尔夫写的。布罗代尔是这样写的：历史学家已经知道“欧洲是以自己为中心而组建了一个世界经济。但是，他们从未想到的……也正是沃勒斯坦的思想的独到之处：这个整体（这个世界体系）为欧洲历史的这个主题提供了一个新框架，而且……极其令人信服”。沃尔夫是这样写的：这部著作对于理解世界体系的发展将是必不可少的，“人们将不得不面对这部著作，与它争论，引用它和学习它，这样才能提出自己的观点，确立自己的新起点”。我之所以引述这

些广告词，是因为它们对于下面谈到的事态发展太有预见性了。

有些事态的发展是平行的潮流，因为我在《世界体系：五百年还是五千年？》（Frank and Gills 1993）的前言中已经提及，无须在此赘述。但是，我希望至少在这篇前言中能够综合地追溯这些情况，因为它们对于理解本书的缘起和目的也是必不可少的。

埃里克·沃尔夫撰写《欧洲与没有历史的民族》（1982）是想论证，这些民族是如何在丧失自己的许多幸福和文化的情况下被纳入现代世界体系的。因为他的主题是，这些民族是有一种历史的，因此他在这个标题后面打了一个问号；但是，出版商不喜欢这个问号，把它去掉了。出版商永远不喜欢问号，所以迈克尔·巴拉特·布朗（Michael Barratt Brown）的著作《帝国主义之后》（1963）也有同样的遭遇。沃尔夫的编辑斯坦利·霍尔维茨曾邀请我为该书写出版推荐书，但因家事缠身，我只好推辞了。我对这部著作极为赞赏，这不仅是因为作者在前言中以沃勒斯坦和我的上述著作为他本人的先驱。在1990年美国人类学学会的会议上，我曾公开表示对埃里克的敬意。当一名研究者说我的著作对沃尔夫产生了某种重要影响时，我立即指出，埃里克和他的著作早就对我具有最重要的影响，为我指明了去拉丁美洲的道路——正是埃里克指出，所有这一切都与世界资本主义体系有关，在殖民时代已经如此。

从事后看，有两个原因可以说明我被迫拒绝为沃尔夫的著作写推荐书是对的。在阿姆斯特丹，有一次在我家吃饭时，我告诉他，他的这部著作中表现出的“大倒退”使我感到震惊，因为书中说“资本主义”开始于1800年，而不是开始于他过去曾使我信服的1492年。第二个原因是，自从这次餐桌谈话后，我发现毕竟有更多的理由使人赞同他这部著作中的观点——正如我现在这部著作所展示的。因为如果有“资本主义”这种东西的话（我现在对此表示怀疑），似乎应该像沃尔夫所主张的那样，把它的开端定在自1800年开始的欧洲工业革命。但是现在我还认为，他和我在沃勒斯坦的著作护封上提到的“世界体系”比我们三人想象的要早得多。但是，这也引出了一个问题：把世界经济或世界体系称作“资本主义的”，究竟意味着什么？

后来，珍妮特·阿布-卢格霍德写了《在欧洲霸权之前：1250—1350年的世界体系》（1989）。在这部著作问世的几年前，有一份杂志的专刊曾专门讨论她阐述自己观点的一篇文章。应编辑的邀请，我写了一篇评论（1987）。这促使我回过头来思考我原先“暗中的怀疑”：“现代”世界体系可能有更早的起源。阿布-卢格霍德肯定了这种更早的起源，并揭

示了她所谓的“13世纪世界体系”。但是她说，这不过是另一个异样的现代世界体系的一个前身。她接受了沃勒斯坦的说法，即现代世界体系是在1450年以后独立（重新）发明出来的。我在另一篇关于她的著作的评论中发挥了我的主要批评论点：“现代资本主义世界体系”不是一个新发明，而是阿布-卢格霍德所说的至少从1250年就已经存在的同一个世界体系的延续（1990b）。如果这个世界体系在沃勒斯坦确定的开端1450年以前已经存在了200年，那么为什么不会更早一些呢？

在《世界积累，1492—1789年》的前言中，我引用并发挥了另一个告诫，我称之为“费正清第二法则”：“绝不要从开端开始。历史研究应该向后推进，而不是向前推进……要让问题引导着你向后回溯。”（Fairbank 1969：ix）这里的“问题”就是“世界体系”的起源及其性质，而它引导着我的历史研究回溯到我能发现证据的最早的时代。如果“这个体系”的开端不是在1800年，也不是在1492年或1450年，甚至不是在1250年，那么很可能是在公元1000年前后。当然，沃勒斯坦从来不愿意承认这一点，尽管他会说，“长波周期是决定性的”这个道理早已说清，而且已经得到公认。在他看来，这种周期是在1450年以后开始上扬的，但是在1250年到1450年间是下落的，以前在1050年到1250年间曾经上扬（Wallerstein 1992，1989年以未定稿形式被传阅）。作为《评论》的主编，他十分大度地发表了我的第一篇争论文章。这篇文章认为，基于许多理由（包括沃勒斯坦本人提到的这种长周期），我们可能应该把世界体系的起源追溯到更早的时代（1990a）。

巴里·吉尔斯（Barry Gills）早就写了（但未发表）某些类似他几年前写的东西。当他读了我的1989年这篇文章的未定稿后，我们建立了密切联系，然后开始了共同的研究工作。其结果就是我们合作的文章，包括论“积累的累积”，论从公元前1700年到公元1700年的长周期，关于五千年世界体系的交叉学科导论，以及我们合编的著作《世界体系：五百年还是五千年？》（Gills and Frank 1990 / 91，1992；Frank and Gills 1992，1993）。吉尔斯慷慨地让我分享他渊博的历史知识和理论素养，还让我利用他的宝贵藏书和早期手稿。他给了我巨大的帮助，否则我不可能有这样快的进展。另外，他还把我带进了“国际关系”和“霸权”等领域，虽然我对这些领域兴趣不大，但为了我们的合作还是尽力而为了。

与此同时，克里斯托弗·蔡斯-邓恩（Christopher Chase-Dunn）开始与托马斯·霍尔（Thomas D. Hall）合作。克里斯①是一位数字专家，他

给了我许多帮助，对我和另外一些学者的依附理论进行了“验证”并提供了证据。另外，我们两人也不约而同地开始尝试着把对苏联和其他社会主义国家的分析纳入对“资本主义世界体系”的分析中。霍尔把对西南美洲部族社会的研究扩大到对其他游牧民族的研究，而且与蔡斯-邓恩一起对世界体系“边缘”或暂时处于“世界体系”之外的“边疆国家”进行了研究。他们两人进行合作，基于对若干小型和大型的“世界体系”的比较分析，着手建构更宏观的世界体系。这些小型和大型的“世界体系”包括吉尔斯和我研究的一些小型但重要的“世界体系”，以及大卫·威尔金森（David Wilkinson）提出的“核心文明”与蔡斯-邓恩和霍尔重新组合和命名的“核心世界体系”。

蔡斯-邓恩还敦促我参加了文明比较研究国际学会（ISCSC）的1989年年会。在会上，我见到了威尔金森和斯蒂芬·桑德森（Stephen Sanderson）。接着，我又出席了世界历史学会（WHA）的1989年年会，见到了威廉·麦克尼尔（William McNeill）。他激励我树立起研究历史的信心。世界历史学会新创办的《世界历史杂志》的主编杰里·本特利（Jerry Bentley）也出席了这两次大会，随后发表了我对阿布-卢格霍德著作的评论和我的另一篇文章《对世界体系史的期望》（1990b，1991a）。桑德森还在他的著作《社会转型》（1995）中对平行的分支进行了研究，这部著作包括一项与英国进行比较的日本发展研究——我在本书中使用了这项研究的成果。桑德森随后又主编了文明比较研究国际学会的杂志《比较文明评论》的一期专刊，由此产生了一部由他主编的比较研究著作《文明与世界体系》（1995）。这部著作包括上面提到的许多作者的文章以及我的文章《重看现代世界体系：重读布罗代尔和沃勒斯坦的著作》（1995）。在这一时期，乔治·莫德尔斯基（George Modelski）和威廉·汤普森（William R. Thompson）也扩展了他们长期合作的领域，从早期偏重于1494年以前欧洲世界的政治霸权和战争，扩展到研究自公元930年起中国的革新和康德拉捷夫周期以及史前的世界体系演变（1992，1996）。我在《世界体系：五百年还是五千年？》的前言中已经表达了我对这些同道以及朋友们的合作、帮助和鼓励的感谢，在此我还要重申这种谢意。

这部由我和吉尔斯主编的著作《世界体系：五百年还是五千年？》的宗旨是，沃勒斯坦所谓的“现代”500年的世界体系的那些特征，也可以在至少上溯5 000年的同一体系中看到。大卫·威尔金森、乔纳森·弗里德曼（Jonathan Friedman）和凯萨·埃科尔姆（Kaisa Ekholm）也持有

类似的论点（他们的论点是早就独立提出来的，此时相互产生影响）。我的朋友（以及关于最近时代的另外两部著作的合作者）伊曼纽尔·沃勒斯坦和萨米尔·阿明各写了一章，不赞成推到1500年以前的论点。沃勒斯坦捍卫他的“世界-体系”论（1991，1993），反对我的“世界体系”论，依然主张我们应该“把稳舵柄”（1995）。他和阿明在为一部讨论我的思想的文集（Chew and Denemark 1996）所撰写的文章中继续坚持他们的立场。阿布-卢格霍德在这个问题上不愿明确表态，认为无法说清我们讨论的究竟是同一个世界体系，还是现代的一个新世界体系（Frank and Gills 1993）。

世界历史的现代“开创者”威廉·麦克尼尔欣然地写了一篇前言（而且是以“历史学家代表的身份”，为讨论我的思想的文集而写的）。他此时承认，他本人的著作《西方的兴起》（1963）对世界的体系性联系注意不够，我们应该用各种交往网络来逐渐描绘出这些联系。我对此深表赞同。我与麦克尼尔在芝加哥大学的同事马歇尔·霍奇森（Marshall Hodgson）曾在1954年同住一间公寓。马歇尔曾向我谈过他自己的一些文稿，现在其中的一部分收入他去世后出版的《重新思考世界历史》（1993）。可惜的是，当时我还不能理解他的意思。如果当时我能理解的话，我就不会在历史丛林中几乎茫然地游荡了近40年。直到现在，我才能够充分地利用霍奇森的成果，并认真地遵循他的指示去重新思考世界历史。

回答阿布-卢格霍德的问题——我们究竟是在探讨同一个世界体系，还是一个新的世界体系——与按照麦克尼尔和霍奇森的建议行事，看来是两件相关的事情。一是追溯阿布-卢格霍德所谓的13世纪世界体系的起源。她自称没有兴趣做这件事，但是我有兴趣，而且尽力做了（Frank and Gills 1993）。另一个任务是，寻找阿布-卢格霍德的世界体系或我和吉尔斯的“五千年世界体系”与近代早期历史之间的连续性。她也不愿意做，因此，这就成了本书的任务。但是，这就会引出许多问题。这些问题涉及，对于重新解释自1500年以来的世界体系的近代早期（以及当代和未来）历史，我们对1500年以前的历史的解读究竟能够提供什么启示。

1993年，我读了布罗代尔的三卷本著作《15至18世纪的物质文明、经济和资本主义》的第3卷《世界视野》，又重读了沃勒斯坦的一些著作，旨在对他们的著作做一番深入的批判。当时，我仅限于证明他们的资料，尤其是布罗代尔对资料的考察，是如何与他们有关以欧洲为

中心的世界经济体系的论点自相矛盾的。我最初发表的一篇批判文章是《欧洲霸权之前的亚洲的世界经济体系》（1994）。这个标题把沃勒斯坦和阿布-卢格霍德著作的标题与乔杜里（K. N. Chaudhuri）的新著《欧洲之前的亚洲》（1990a）的标题编织在一起。我和乔杜里都认为，在欧洲之前的世界经济中，亚洲是极其重要的，甚至接近于称霸。重读布罗代尔和沃勒斯坦的著作就会发现，与他们的意愿相违背，与他们的论点相矛盾，他们的著作其实表明，在近代早期，不是有若干个世界经济，而是只有一个世界经济和体系。而且，与他们的错误说法相反，在这个世界经济和体系中，欧洲没有也不可能占据霸权地位。因此，也与他们的说法相反，这个世界经济和体系不可能起源于欧洲。

于是，沃勒斯坦的《现代世界体系》第1卷护封上的三段广告词的含义也就显露出来了。布罗代尔说，沃勒斯坦为欧洲历史提供了一个新框架，从而使历史学家能够对已有的知识——即欧洲以自己为中心组建一个世界——做出更好的解释。我写的广告词中说，这部著作会立刻成为经典，因为我们需要用它来恰当地估价后来的所有发展。埃里克·沃尔夫补充说，人们无法回避沃勒斯坦的这部著作，必须与之争论或向它学习，这样才能获得自己的出发点。

布罗代尔的广告词既有正确的一面，又有错误的一面。我对布罗代尔和沃勒斯坦的批评，就是既向沃勒斯坦学习，又与之争论——沃勒斯坦的确为欧洲历史提供了一个更好的框架，然而，尽管沃勒斯坦这部著作的书名是《现代世界体系》，但是他并没有为世界历史提供一个更好的框架。而且，布罗代尔以及另外一些历史学家都错误地以为自己已经“知道”欧洲是“以自己为中心”而组建了一个世界。我在上面引述的一些批判表明，欧洲并没有自我扩张到把世界其他地区都“并入”“欧洲的世界-经济／体系”。相反，欧洲是后来才加入一个早已存在的世界经济和体系的，或者说加强了原来与之较松散的联系。把阿布-卢格霍德和乔杜里的著作标题结合起来，值得骄傲的地方应该属于“欧洲霸权之前的亚洲”。或者再加上布罗代尔和沃勒斯坦的著作标题，我们需要有一个新的“欧洲霸权之前亚洲的现代世界体系视野”。

就此而言，我以前曾谈到大约20年前我的两个15岁左右的孩子对我说的话（1991c，1996）。我和他们当时都没有意识到，他们的话会如此切合本书的主题。保罗说，拉丁美洲是殖民地，不可能是封建的；米盖尔说，英国是一个低度发展的国家。这些说法对于本书的意义是多方面的。如果拉丁美洲是殖民地，那是因为它是世界体系的一部分。因

此，不仅不能说它是“封建的”，而且如果不把它当作世界经济或体系的依附部分，而把它归入其他范畴——甚至“资本主义”范畴——也是大有疑问的。如果这样定义它的话，我们能有什么收获呢？实际上会一无所获：把注意力集中在“生产方式”上，只会转移我们对更重要的、无所不包的世界体系的注意力。关于这一点，我在别的地方已经论述过了（Frank 1991a，b，1996；Frank and Gills 1993）。

在这种世界经济／体系中，我们处处可以看到“低度发展的发展”。拉丁美洲和非洲的许多地区现在依然处于低度发展状态。但是，现在我们也会发现，正如我的儿子米盖尔于1978年观察到的，在撒切尔夫人担任首相以前，“大”不列颠也是低度发展的。米盖尔（或许还有撒切尔夫人）缺乏后来才会有的世界体系的眼光，不可能得出以下的结论，但我们却能看到，自从1873年的大萧条以来，英国就一直处于低度发展状态。为什么会是这样？借助沃勒斯坦的现代世界体系的视角，我们现在还能看到，一些部门、地区、国家以及它们的“经济”在整个世界经济和体系中的相对甚至绝对地位不仅会有上升，而且也会有下降。英国在一个世纪以前就开始衰落，它的优势开始被德国和北美夺走。它们打了两次世界大战——或者说是一次从1914年到1945年的漫长的世界大战，就是要争出一个结果：究竟谁将取代英国。在某些人看来，很可惜，今天他们在阳光下的地位又在被东亚的“朝阳”取代。本书的一个论点是，这些发展变化并不值得大惊小怪，因为直到1800年前后，东亚一些地区早就是世界经济／体系的中心。从历史的角度看，“西方的兴起”来得比较晚，而且比较短暂。

因此，我在写作本书时，最初的首要目的之一是要证明，早先就有一个不断发展的世界经济，然后欧洲人才能在其中大显身手和颐指气使。由此很自然地派生出两个推论。第一个推论是，直到1800年前后，亚洲尤其是中国和印度以及东南亚和西亚比欧洲更活跃，前三个国家和地区对这个世界经济的作用比欧洲更重要。第二个推论是，那种宣称“历史学家已经知道欧洲是以自己为中心而组建一个世界”的说法，是完全反事实和反历史的。实际情况不是这样。欧洲是用它从美洲获得的金钱，买了一张搭乘亚洲列车的车票。但是，不论对于历史还是对于基于历史理解的社会理论而言，这个历史事实还有更深远的意义。

我的朋友艾伯特·伯格森（Albert Bergesen）在其论文《让我们成为世界史方面的弗兰克》（1995）中指出，“世界经济／体系不是肇始于欧洲”这一命题也打破了所有欧洲中心论的社会理论。欧洲中心论是基于

欧洲一时的领先优势和结构优势，把世界其他地区说成是围绕着欧洲组建起来的。如果欧洲没有这种地位和功能，那么由此派生的欧洲中心论也就失去了它所宣称的历史学家“知道”的坚实的历史根基。这样一来，西方社会理论的构架也就摇摇欲坠了。正是由于这种理论构架的解体，至少是由于它的主要设计师以及所有“大师级”建筑者犯的错误——在不牢靠的历史地基上建造他们的理论构架，才会出现现在这种情况。正如我在第1章中所论证的，这些社会理论的设计师包括马克思、韦伯、沃纳·桑巴特（Werner Sombart）、卡尔·波兰尼（Karl Polanyi）等，还包括布罗代尔和沃勒斯坦以及早期的我（1978a，b）。所有这些人都（错误地）把他们各自理论的中心位置给了欧洲，而欧洲在过去的世界经济中从未实际占有这种位置。这将我们置于何种境地了呢？看吧，正如俗话所说的，（欧洲的／美洲的／西方的）皇帝什么衣服也没穿，光着身子！

在意识形态的层面上，人们已经对这种欧洲中心论提出了一些相当著名的批判，例如爱德华·赛义德（Edward Said）讨论的“东方学”的概念（1978），马丁·伯纳尔（Martin Bernal）在《黑色的雅典娜》（1987）中提出的西方文化的非洲起源，萨米尔·阿明对欧洲中心论的讨伐，以及我在第1章中提到的另外一些人的著作。我在这里提到的这三位主要人物，是本书批判部分的一些先驱。另外一位重要人物是J. M. 布劳特（J. M. Blaut），他在《殖民者的世界模式》（1993a）一书中彻底摧毁了一切欧洲“特殊论”（例外论）的神话。这些学者在各自的领域里展示了现在赤身裸体的欧洲中心论皇帝。这使人们想起列宁的那句名言——怎么办？伯格森主张，我们应该做点“全球研究”，即使我们还不清楚究竟如何研究。

虽然有些人会对欧洲中心论这位皇帝的赤身裸体感到不安，而试图给他做一套新衣服，但是我不想这样做。我根本不同情任何皇帝。但是，我也不会天真地以为我们可以把他抛在脑后。我们也不能简单地用后现代主义的方式来“解构”他和他的皇袍。我认为，对于正在形成中的新世界秩序（或无秩序），我们急切地需要另一种“世界视野”。

《世界体系：五百年还是五千年？》（注意：带问号）是我构造另一种“世界视野”以及把握其结构和功能的分析工具的第一次尝试。玛尔塔·富恩特斯（Marta Fuentes）曾经说我依然是一名“功能主义者”，因为我总是问她这是什么意思，那是什么意思。她说，我说的“意思”实际上是指在体系结构里的“功能”。她认为，我满脑子想的就是这一点。我认

为，体系确实就在真实世界里面，我们也该为这个体系及其结构和运动绘制一幅哪怕很简陋的图像。我的朋友罗伯特·德内马克（Robert Denemark）赞同我的观点。他参与主编了一本讨论我的思想的文集，对此我十分感谢。但是，他对我们两人有很高的要求。他主张，我们应该（他愿意帮助我）研究整体（体系），因为整体大于部分，也大于总和。也就是说，我们需要一种更整体主义的理论和对整体世界的分析，而不是对以欧洲为中心的各个部分的分析。

可惜，我们甚至没有一套完整的术语（更不用说分析性概念和全局性理论），来取代“国际”贸易和其他方面的“国际”关系的说法。论述“全球体系”中的“世界贸易”（或相反），仅仅是沿着正确的方向迈出了一小步。关键在于解释贸易和货币在世界经济“实体”中的流动，如何类似于带氧血液在循环系统中的流动（或神经系统的信息传递）。世界经济也有骨架和其他结构，也有维持生存的器官——其“功能”也是由整体决定的，它有各种按日、按月等计算的短周期和长周期（实际上是一种生命周期）。因此，它看上去是世界万物进化图式（但不是先定的）的一部分。最后但并非最不重要的是，我们的世界经济和“体系”并不是独立于生态系统或宇宙之外而存在的，它可以也确实与这二者有互动关系，而这二者越来越受到人们的全面关注。讨论我的思想的文集的另一位主编丘兴（音）则认为，我的“人类中心”分析尝试是远远不够的。他说，我们需要的是“生态中心”的理论和实践。可惜，我们（至少是我）缺乏足够的概念资源来解决这些问题，更谈不上理论和实践的结合了。

本书是把德内马克和我的“（整体）世界视野”推进到近代早期世界经济史的第一次更为整体主义的尝试。本书的宗旨是，考察世界经济／体系本身的结构、功能、运动如何影响乃至决定了各组成部分的变化。整体不仅大于部分的总和，而且规定着部分及其相互关系，反过来又会改造整体。

因此，这部著作也记录了我们的研究起点是如何从原有的既平行又有交叉的各种研究中发展出来的。本书力求超越这些研究，按照沃尔夫的要求，提出我自己的观点，确立我自己的新起点。这也就意味着与他和前面提到的各位决裂。但是，我依然要感谢所有这些人以及其他人所给予的帮助。

1994年3月，我欣然接受了我的长期合作者巴里·吉尔斯和他所在的纽卡斯尔大学的邀请，参加这样一个建立新视野的合作项目。我们完成的20页初稿所用的标题是“亚洲霸权下的现代世界体系：1450—1750年

的银本位世界经济”（Gills and Frank 1994）。由于我的身体原因，这项研究中断了。直到1995年下半年，我才能够重新开始这项研究并加以扩展，但是由于我从阿姆斯特丹大学退休了，所以现在只能由我自己在多伦多来完成了。

实际上，这并不是由我一个人完成的！1995年，我与南茜·豪厄尔在多伦多结婚。她在感情和精神上给了我无法言喻的支持，使我能够重新开展这项研究，并完成了这部著作。如果没有南茜，我就不可能承担这项工作，更谈不上完成它了。另外，她还在我们家漂亮的书房里为我提供了必要的设备，并使我能够利用多伦多大学的图书馆设施（我没有别的机构支持）。

这些条件使我能够使用电子邮件来与世界各地的同行交流本书中的有关问题和所需资料。除了前面已经感谢过的学者，我在这里还应提到一些我曾经请教过（有些是用普通信件）的学者，特别感谢其中一些人给予我的莫大帮助，他们是：加利福尼亚的鲍勃·亚当斯（Bob Adams）、芝加哥的布劳特、加拿大不列颠哥伦比亚的格雷格·布鲁（Greg Blue）、佐治亚的特里·博斯韦尔（Terry Boswell）、多伦多的卜正民（Timothy Brook）、亚利桑那的琳达·达林（Linda Darling）、亚利桑那的理查德·伊顿（Richard Eaton）、加利福尼亚的丹尼斯·弗林（Dennis Flynn）、英国的史蒂夫·富勒（Steve Fuller）、日内瓦的保罗·弗兰克（Paulo Frank）、加利福尼亚的杰克·戈德斯通（Jack Goldstone）、东京的滨下武志、纽约州宾汉顿的池田禅洲、安卡拉的伊斯拉莫格鲁（Huricihan Islamoglu）、北卡罗来纳的马丁·刘易斯（Martin Lewis）、密歇根的维克多·利伯曼（Victor Lieberman）、荷兰的安格斯·麦迪逊（Angus Madison）、波士顿的曼宁（Pat Manning）、加利福尼亚的马立博（Robert Marks）、佐治亚的乔亚·米斯拉（Joya Misra）、新西兰的倪来恩（Brian Moloughney）、多伦多的约翰·门罗（John Munro）、加尔各答的穆赫吉（Rila Mukherjee）、爱达荷的杰克·欧文斯（Jack Owens）、法国的弗兰克·珀林（Frank Perlin）、加利福尼亚的彭慕兰（Ken Pomeranz）、澳大利亚的安东尼·里德（Anthony Reid）、北卡罗来纳的约翰·理查兹（John Richards）、纽约的莫里斯·罗萨比（Morris Rossabi）、纽约州伊萨卡的马克·塞尔登（Mark Selden）、加利福尼亚的戴维·史密斯（David Smith）、澳大利亚的格雷姆·斯努克斯（Graeme Snooks）、伦敦的多萝西（Dorothy）和伯顿·斯坦（Burton Stein）、密歇根的孙来臣以及加

利福尼亚的冯格拉汗（Richard von Glahn）、约翰·威尔斯（John Wills）和王国斌。

细心的读者会发现，这些名字大部分会在正文里出现。我要么引用他们的著作，要么引用他们使用过或推荐的著作。在公开我与他们的争议（例如对中国、欧洲、印度、中亚、东南亚、西亚和非洲的人口、贸易、生产、收入、货币、流通和制度的估量以及其他相关问题）之前，我曾请他们审阅相关的章节，并征求他们的认可。然后，我又根据他们的学术性意见修改了我的文字。在此，我向他们致以深切的谢意。可惜的是，与印度一些学者的争议或者未能交流，或者中断了。

最后，我要感谢下列诸位。大卫·威尔金森对本书的书名提出了建议。西蒙·弗雷泽大学地理系制图员保罗·德格雷斯把我画的草图转换成电脑制作的地图，设在瑞士苏黎世的世界社会基金会为这些地图的绘制提供了资金支持。我的老朋友、加利福尼亚大学出版社的本书责任编辑斯坦利·霍尔维茨为本书在伯克利的制作费尽心力。另外，这里还应感谢一直很积极的制作编辑朱利安娜·布兰德。我还要特别感谢这个部门的凯瑟琳·麦克杜格尔，她的重要建议远远超过了版权编辑的职责范围，帮助我改进了本书的内容和观点，而且她的专业知识和耐心也大大有助于改善本书的形式和加强与读者的沟通。在此，我也代表读者向她表示感谢。

作为结束语，我要不厌其烦地引用我以前论述世界积累的那部著作的前言：

> 考察和描述在整个历史进程中或在世界体系转变过程中不同事件的同时性——尽管对于满足对经济信息或理论充足性的需要来说，它对空间和时间的实际覆盖实际上是千疮百孔的——这种尝试本身就是朝正确方向迈出的重要一步。（尤其是在今天，这一代人需要对处于同一个世界的统一历史进程有一种历史的眼光和理解，因此他们必须“重写历史”。）（Frank 1978a：21）

在结束这篇冗长的前言时，我还想引用我一直赞同的费正清的一段话：

> 结果可能只是一种不完善的近似。可以庆幸的是，谁也不必把它看作盖棺定论。当一位作者回顾他自认为正在努力做的

事情时，就会出现许多不同角度的看法。最主要的是遗漏，至少就我个人而言是如此。一部著作对于它的作者来说，仅仅是整座尚未写成的图书馆的一间前厅，会涌现出许多有待探讨的问题；但是对于读者来说，它似乎已经坚固无比，读者只能去研究别的问题。没有办法使他们相信，这部著作是千疮百孔的。（Fairbank 1969：xii）

我至少有一点与费正清不同，即我无须担心我的读者会被愚弄，会在这里看到一种根本不存在的坚固堡垒。可以肯定，他们将会注意到这部著作确实是千疮百孔的。但是，我希望他们不会把自己的研究转移到其他方面。我欢迎他们至少利用自己的一部分研究成果来填补这些漏洞，同时也开辟出自己新的研究领域。

安德烈·贡德·弗兰克

1996年1月26日，8月8日和12月25日

于多伦多

① 即克里斯托弗·蔡斯-邓恩。

第1章
导论：真实的世界历史与欧洲中心论的社会理论

从马克思和韦伯那里能够学到的最重要的教训，就是历史对于理解社会的重要性。虽然他们确实关注如何把握一般性和普遍性，但是他们也关注特殊时期的具体环境，以及各种不同地区的相似性和差异。他们明确地承认，要对社会事实做出充分的解释，就必须对事实是如何发生的历史做出说明；他们承认，比较历史分析对于研究稳定和变迁是必不可少的。简言之，这两位杰出的思想家也是值得人们学习的历史社会学的设计师，因为他们都赞成一种开放的、以历史为基础的理论和方法。

欧文·蔡特林（Zetlin 1994：220）

在社会科学的历史发展中，对普遍性的期待，无论是多么真诚的追求，从来没有像这样被满足过……社会科学是19世纪在欧洲和北美形成的，因此毫不奇怪，它是以欧洲为中心的，当时的欧洲世界觉得自己是文化上的胜利者……任何一种普遍主义都会激起反响，而这些反响在某种意义上是由占支配地位的普遍主义的性质决定的……检查我们的理论前提，看看是否隐藏着未经证实的先验假设，乃是当今社会科学首先要考虑的一件事。

伊曼纽尔·沃勒斯坦（1996b：49，51，60，56）

一、整体主义方法论与对象

我的论点是，多样性里存在着统一性。但是，如果我们不考虑统一性本身是如何产生的，是如何不断地改变多样性的，就无法理解和欣赏世界的多样性。我们大家都必须生活在这同一个世界里，这个世界必须容忍和能够欣赏统一性里的多样性。当然，我说的是容忍和欣赏民族、性别、文化、趣味、政治和肤色（或“种族”）的多样性。我不赞成不去进行斗争而认可性别、财富、收入和权力的不平等。因此，如果有一种世界视野能揭露当今在某些圈子里重新流行的所谓“种族清洗”和“文明的冲突”在主观上的不道德和客观上的荒谬，那么我们大家都能从中受益。本书就是想从近代早期世界经济史的角度，为一种更充分的“人类中心”视野和理解提供某些基础。

布罗代尔是欧洲史专家，也是罕见的世界史专家。他指出：“欧洲最先创造了历史学家，然后充分利用他们”来促进欧洲人在国内和世界各地的利益（1992：134）。这句话在几个重要方面是令人惊讶的。首先，撰写历史著作不是欧洲人发明的，甚至也不是希罗多德和修昔底德发明的。中国人、波斯人和其他一些民族的人早就在撰写历史了。其次，希罗多德本人就坚持说，“欧洲”不是一个独立的存在，因为它只是欧亚的一部分，而欧亚内部没有明确的分界线。或许，布罗代尔的脑子里想到的是在希罗多德之后很晚近的一代历史学家。但是，即便是这些发明了欧洲中心历史的历史学家，也远远晚于伊本·白图泰（Ibn Battuta）、伊本·赫勒敦（Ibn Khaldun）、拉施特（Rashid al-Din）等名声显赫的阿拉伯历史学家、编年史家和世界旅行家。他们早就撰写了非洲-欧亚世界的历史，而且很少带有阿拉伯中心论或伊斯兰中心论的色彩。

的确，欧洲人似乎发明了地理学，因为虽然“欧亚”这个概念的发明者处于这片大陆的边远半岛，但这个概念本身是一个欧洲中心论的命名。在马歇尔·霍奇森于1968年过早地去世之前，他谴责了按照墨卡托投影绘制的地图，因为这些地图把小小的不列颠画得几乎与印度一样大（1993）；布劳特也揭露了“历史的边界”的地图绘制一直是以欧洲为中心的（1993b）。马丁·刘易斯和卡伦·威根（Karen Wigen）则发表了《大陆的神话》（1997）。一个例子是，欧洲人不顾实际地理状况，坚持把他们的半岛说成是“大陆”，而人数众多的印度人则只占有一片“次大

陆”，中国人至多占有一个“国度”（country）。实际上，相应的地理和历史单位是“非洲-欧亚”（Afro-Eurasia）大陆。但是，更准确地说，这个单位应该像阿诺德·汤因比（Arnold　Toynbee）建议的那样被称作“非亚”（Afrasia）大陆——世界历史学会前主席罗斯·邓恩（Ross Dunn）最近再次提出这种建议。甚至这种构词也仍无法反映出这两块大陆的地理幅员、人口密度以及历史重要性。当然，欧洲在这几个方面都望尘莫及。

诚然，后来的历史学家全神贯注于他们自己的欧洲肚脐眼儿。但是，这可以用社会、文化、政治和经济环境的影响来解释，甚至开脱。总之，历史学家之所以撰写“民族的”历史，是因为受到这么强大的影响，从而反过来从意识形态上支持欧洲和美洲的“民族主义”，为统治阶级的意识形态、政治和经济利益服务。然而，这些历史学家超出了他们自己“民族”的范围，竟然宣称“欧洲”或“西方”过去和现在都是世界其他地区的“肚脐眼儿”或“中心”（也就是心脏与灵魂）。如果说他们对别人有什么赞扬，也不过是很勉强地在“历史”方面，而且这种“历史”就像东方快车，行进在仅有的向西铺设的轨道上，穿越时间隧道，从古代埃及和美索不达米亚开到古典时期的希腊和罗马，再经过中世纪的（西方的）欧洲开到现代。波斯人、土耳其人、阿拉伯人、印度人和中国人有时受到有礼貌的接待，但遇到的更多是不太礼貌的接待。除了周期性地出现在中亚并对“文明的”定居民族发动战争的“野蛮的”游牧民族，其他民族如非洲人、日本人、东南亚人和中亚人则根本不被提及，似乎他们对历史没有贡献，甚至没有参与历史。在数不胜数的例子中，我在这里只引述其中一部著作的前言：“《西方的基础》是关于西方从古代近东肇始到17世纪中期的世界（原文如此！）的一项历史研究。”（Fishwick，Wilkinson and Cairns 1963：ix）

近现代历史（包括早期和晚期近现代历史）是由欧洲人制造出来的，按照布罗代尔的说法，正如历史学家所“知道”的，欧洲人“以欧洲为中心组建了一个世界”。这就是欧洲历史学家的“知识”，而正是他们“发明”了历史学，然后又充分利用了它。人们甚至丝毫没有想到，也许还有另一条相反的道路，也许是世界创造了欧洲。而这正是本书想加以证明的，至少想在这方面做一点尝试。

本书为自己设定了一系列的任务，它们既十分宏大，又极其有限。说它们十分宏大，是因为我要向众多被公认为“经典的”和“现代的”社会理论的基础——欧洲中心历史学——挑战。我在主观上设定的有限目标

甚至更为自负：我仅限于对1400—1800年间的世界经济做出另一种提纲挈领的展示，我希望读者对此感到满意。我们大家（不得不）共同生活在一个世界政治经济体和社会体系里，现在，我们只是对这个世界政治经济体和社会体系的结构、功能、运动和转变提出初步的（但以后会更深入、广泛的）总体分析和理论。本书希望能够为此提供一个基础。

本书的局限性很可能超出了我的预想，甚至会妨碍我达到这种有限的目标。但是，即便是对于重新检视近代早期全球世界经济及其结构特征，进而考察它们是如何冲击其部门性和区域性组成部分的这样一种尝试来说，这也已经无碍大局了。对于这个世界经济及其各部分的大部分历史发展所做的说明，会比应该得到的说明简短得多。本书与其说是尝试写一部这一时期的世界史或经济史，不如说是尝试着提供一种关于近代早期经济史的全球视野。虽然历史证据是十分重要的，但我主要不是用新的证据来挑战公认的证据，而是要用一种更充分的人类中心的全球范式来对抗公认的欧洲中心范式。

我的主旨是想证明，为什么我们需要一种全球视野。我们不仅在世界经济史方面需要这种全球视野，也是为了我们能够在全球整体的范围内为从属于和参与世界经济的部门、地区、国家以及任何片断和进程定位，因为它们都不过是这个全球整体的组成部分。具体地说，我们需要一种全球视野，是为了鉴别、理解、说明和解释——简言之，理解——“西方的兴起”“资本主义的发展”“欧洲的霸权”“大国的兴衰”，以及前“大”不列颠、美利坚“合众国”、苏联、“洛杉矶的第三世界化”和“东亚奇迹”等诸如此类的过程和事件。这些过程和事件都不是仅仅（甚至主要）由于上述任何一个组成部分的“内部”力量的结构或互动而造成的。它们都是统一的世界经济体系的结构和发展的一部分。

由此得出的一个推论是，欧洲不是靠自身的经济力量而兴起的，当然也不能归因于欧洲的理性、制度、创业精神、技术、地理——简言之，种族——的“特殊性”（例外论）。我们将会看到，欧洲的兴起也不主要是由于参与和利用了大西洋经济本身，甚至不主要是由于对美洲和加勒比海殖民地的直接剥削和非洲奴隶贸易。本书将证明，欧洲如何利用它从美洲获得的金钱强行分沾了亚洲的生产、市场和贸易的好处——简言之，从亚洲在世界经济中的支配地位中谋取好处。欧洲从亚洲的背上往上爬，然后暂时站到了亚洲的肩膀上。本书还试图从世界经济的角度解释“西方”是如何达到这一步的——因而，为什么它可能很快会失去这种地位。

另外一个推论是，近代早期的欧洲在世界经济中既不比世界其他地区更重要，也不比世界其他地区更先进。即使把它的大西洋外围地区都考虑在内也是如此。当时的欧洲绝不是任何世界范围的经济体或体系的“中心”或“核心”。布罗代尔（1992）、沃勒斯坦（1974）以及包括我自己（1967，1978a，b）在内的其他人所谓的以欧洲为“核心”的那种“世界经济和体系”本身实际上是很次要的，而且在很长时间里一直是真正的世界经济整体的一个边缘部分。我们还将看到，欧洲拥有的加入这个世界经济的唯一有效的手段就是它从美洲获得的金钱。如果说在1800年以前有些地区在世界经济中占据支配地位，那么这些地区都在亚洲。如果说有一个经济体在世界经济及其“中心”等级体系中占有“中心”的位置和角色，那么这个经济体就是中国。

但是，在近代早期的世界经济或体系中寻找所谓的“霸权”，乃是缘木求鱼。在1800年以前，欧洲肯定不是世界经济的中心。无论从经济分量看，还是从生产、技术和生产力看，或者从人均消费看，或者从比较“发达的”“资本主义”机制的发展看，欧洲在结构上和功能上都谈不上称霸。16世纪的葡萄牙、17世纪的尼德兰或18世纪的英国，在世界经济中根本没有霸权可言。在政治方面也是如此，上述国家无一例外。在所有这些方面，亚洲的经济比欧洲“发达”得多，而且中国的明-清帝国、印度的莫卧儿帝国，甚至波斯的萨法维帝国和土耳其的奥斯曼帝国所拥有的政治分量乃至军事分量，都要比欧洲任何部分和欧洲整体大得多。这个看法也涉及当代和未来的世界发展问题。东亚最近的经济“发展”引起了周围世界的极大关注，但也使人们产生了极大的困惑，不知道该如何把所看到的发展情况纳入西方的世界图式。只要想一想把日本说成是“西方”的一部分，南非在种族隔离时期把日本人称作“尊贵的白人”等是多么荒谬，这个问题也就很清楚了。除了日本，人们的注意力尤其转移到韩国、中国台湾、中国香港和新加坡这“四小虎”或“四小龙”身上。但是，现在人们的注意力越来越多地集中到东南亚的其他“小龙”和正在地平线上赫然出现的中国巨龙身上。新闻界甚至认为：

> 中国正以宏大的气势以及微妙的和粗笨的方式……使整个亚洲感受到它自18世纪以来所不曾有过的分量……这条龙已经躁动了，这就改变了亚洲各国政府从有关区域贸易模式到制造业的种种问题的决策……这也证明，从日本、韩国到东南亚一带的这一地区的地缘政治发生了变化。（Keith B. Richburg，华盛顿《国际先驱论坛报》，1996年3月18日）

为了更深入地说明这个问题与我们的讨论之间的关系，我们可以引用这家报纸连续两天的评论。我们在《美国必须学会尊重亚洲人的处事方式》这一标题下看到：

> 西方人习惯于教训亚洲人如何行事，这种情况现在快要结束了。亚洲国家正在变得强大起来，足以建立和维护他们的自主权……如果还想用西方方式来改造亚洲国家，那是不太可能成功的，而且还会引起亚洲人与西方的再一次冲突……西方人需要承认亚洲人的平等地位，承认他们按自己的方式行事的权利……并且肯定“亚洲人”价值观的合理性。（Bryce Harald，《国际先驱论坛报》，1996年5月3日）

过了一天，同一家报纸在《争议的焦点是国际体系的性质》的标题下报道说：

> 与中国的冲突是一场关于国际体系及其政治、金融和贸易机构的性质的争论。无论是有意还是无意的，中国正在咄咄逼人地推动着另外一种对北京的目标更有利的国际体系的形成。这明显地体现在中国争取修改世界贸易组织的准入规则的努力上。（Jim Hoagland，《国际先驱论坛报》，1996年5月4—5日）

为什么会出现这种情况？希尔·盖茨（Hill Gates）认为，这是因为在这个世界上，只有中国成功地抵制了“起源于西欧的资本主义的压力……而且在过去几个世纪里顶住了西方帝国主义改造世界的潮流”（1996：6）。还有一些人则用“儒教”或“没有国家干预的市场的魔法”等来“解释”这次亚洲的苏醒。可惜，当代东亚的经验似乎无法很合适地被纳入任何公认的西方理论模式或意识形态图式。相反，东亚发生的情况似乎违背了所有的西方准则——这些准则规定了“应该”如何行事，实际上是要求重复“我们”走过的“西方道路”。太糟糕了！

本书的观点是，东亚的“兴起”是很自然的事情，无须因为它不适合西方的图式而大惊小怪。本书提出了另外一种不同的图式，东亚以及亚洲其他地区当前的情况和未来可能发生的情况可以被纳入这一图式。这是一个全球经济发展的图式。在这个图式中，直到很晚近的时期，亚洲（尤其是东亚）早就占据并维持着支配地位。只是在不到两个世纪之

前，由于后面将要探讨的原因，亚洲经济才失去了在世界经济中的支配地位，而这种地位逐渐被西方占据——但显然只是暂时的。

西方人对于“西方的兴起”的解释受到了一个犯了“张冠李戴”错误的实例的打击。情况看来应该逐渐明朗了：那种“发展”与其说是“西方的”现象，不如说是世界经济的现象。世界体系的“领导权”——而不是“霸权”——暂时地“集中”在一个（或少数）部门和地区，但是会再次转移到另一个或另一些部门和地区。19世纪发生过这种情况，现在看来，21世纪初还会发生这种情况，世界经济的“中心”似乎正在转回到“东方”。

这个观点在别的地方也出现过，但是其表述却值得商榷。《即将完成的圆圈：环太平洋地区的经济史》（Jones，Frost and White 1993）这部著作是从描述1 000年前宋代中国的经济成长入手的。但是，在该书看来，明清时代的中国以及日本基本上是封闭和停滞的，于是太平洋地区首先变成一个“西班牙的内湖”，然后又臣服于“英国的绥靖”和“美国世纪”；直到经过了所谓的500年或700年的中断期和西方入侵的重大干预之后，环太平洋地区及其东海岸才再次兴起。另外，在菲利普·费尔南德斯-阿尔梅斯托（Felipe Fernandez-Armesto）于1995年发表的研究近1 000年世界史的著作中，在过去的两个世纪里，西方对亚洲的入侵始终是表面的和边缘性的，西方的优势被说成是短暂的和行将消失的。但是，在他看来，中国和亚洲其他部分目前和未来可能上升到世界支配地位的这一趋势，不过是近1 000年前宋代中国的经济和文化优势的复兴。本书的观点则恰恰相反。我认为，这种支配优势的隐没持续了不到两个世纪。另外，我试图证明，这些转移也是全球“发展”的一个长周期过程的组成部分。这一章导论——也是结论——将阐释这些历史认识对于社会理论的意义。

二、坚持全球观念，反对欧洲中心论

在迄今为止的一段时间里，“西方”是把世界其他地区的大部分都归到“东方学”的名下来认识的。“西方”（the West）和“其他地区”（the Rest）的对偶概念出自萨缪尔·亨廷顿（Samuel Huntington）的著作（1993，1994）。西方世界到处都有“东方”研究及其机构。巴勒斯坦裔美国学者爱德华·赛义德在1978年发表的著作《东方学》中，对这种西方意识形态的表现做了鞭辟入里的出色分析。他指出，西方为了显示自称的独特性而竭力与世界其他地区划清界限。他揭示了东方学在这种运作中所起的作用。萨米尔·阿明在1989年发表的《欧洲中心论》中也揭露了这种运作。马丁·伯纳尔在《黑色的雅典娜》（1987）一书中指出，作为19世纪欧洲殖民主义的一个组成部分，欧洲人发明了一个所谓起源于“民主”的希腊的纯粹欧洲传统的历史神话，其实希腊也实行奴隶制和性别歧视。但是，伯纳尔的观点却被人用于论证非洲中心论（Asante 1987），这显然是与伯纳尔本人的宗旨背道而驰的。实际上，雅典文化更多地来源于安纳托利亚、波斯、中亚以及亚洲其他地区，而不是埃及和努比亚。我们可以调和一下说，这些来源过去和现在都主要是“非-亚”文化。但是，欧洲的“根源”当然绝不局限于希腊和罗马（也不局限于在它们之前的埃及和美索不达米亚）。欧洲的根源可以追溯到远古时代的整个非洲-欧亚。另外，正如本书将要证明的，在19世纪发明和传播“欧洲中心观念”以前的近代早期，欧洲依然依赖亚洲。

这种欧洲中心观念包含着若干支脉。有些支脉特别受惠于卡尔·马克思和沃纳·桑巴特这样的政治经济学家，另外一些支脉则受惠于埃米尔·涂尔干（Emile Durkheim）、格奥尔格·齐美尔（Georg Simmel）和马克斯·韦伯这样的社会学家。韦伯则是最精心致力于欧洲中心论的集大成者。所有的证据都被用于解释“欧洲的奇迹”——这正是埃里克·琼斯（Eric L. Jones）的著作标题（1981）。但是，琼斯的著作不过是冰山露出的一角。从马克思和韦伯到奥斯瓦尔德·斯宾格勒和阿诺德·汤因比，再到第二次世界大战以来，尤其是美国的全部西方社会科学和历史学，几乎都在捍卫所谓的西方特殊论。

这种欧洲中心“理论”主要被应用和滥用于伊斯兰世界，但是也同样不分青红皂白地被运用到“东方”各个地区：

> 这种综合病症是由几个基本论点构成的：（1）社会发展起因于社会内在的特点；（2）社会的历史发展或者是进化过程，或者是逐渐的衰落。东方学的学者根据这些论点建立了西方社会的二元理想形态，认为西方社会的本质是在动态进程中展开，向民主的工业制度前进。（Turner 1986：81）

但是，正如伊斯兰文化研究者和世界史专家马歇尔·霍奇森所说：

> 我所看到的情况是，一旦人们对其他社会的了解也像对西方的了解那样充分，所有挖掘西方世界前现代时期的新萌芽特征的努力，都会在严密的历史分析下破产。这也同样适用于马克斯·韦伯这位大师，因为他试图证明，西方在传统上具有一种合理性与能动性的独特结合。（Hodgson 1993：86）

霍奇森（1993）和布劳特（1992，1993a，1997）把这种学术嘲讽地称作“井底历史”，是坐井观天，只看到“独特的”欧洲的内部原因和后果，而看不到欧洲之外的世界对现代欧洲和世界历史的贡献。但是，正如布劳特所指出的，在1492年或1500年那个时候，欧洲对于亚洲和非洲毫无优势可言，各地根本没有什么各不相同的“生产方式”。在1500年以及更晚一些时候，根本谈不上三个多世纪后欧洲或其“资本主义”的胜利。在霍奇森看来，16至17世纪经济、科学和理性的“技术主义”的发展是以后的重大“嬗变”的基础，但是他认为，这种发展是建立在世界范围的基础上的，而不仅仅是欧洲自己的事情，甚至不是欧洲特有的情况。

在19世纪欧洲中心论的历史学和社会理论兴起之前，至少欧洲人和阿拉伯人曾有一种更广阔的全球视野。例如，突尼斯政治家和历史学家伊本·赫勒敦（1332—1406）就对过去以及当时的“各国财富”做了估量和比较：

> 我们可以用东部地区，如埃及、叙利亚、印度和中国，以及地中海以北的整个地区作为例子。当它们的文明发展时，它们居民的财富就增加，它们的王朝就变得强大。它们的城镇和居民点也越来越多，它们的商业和设施也得到改善。与此同时，我们可以看到从马格里布的伊斯兰世界来的基督教国家的商人的情况。他们的兴旺和富有简直无法用笔墨描述出来。我

> 们见到的和听到的来自东方的商人也是如此，来自非阿拉伯人的伊拉克、印度和中国等国的远东商人更是如此。我们不断听到旅行者讲述有关他们的财富和繁荣的惊人故事，人们通常对这些故事将信将疑。（Ibn Khaldun 1967：279）

甚至到了18世纪，法国最博学的中国事务专栏作家杜哈尔德（Du Halde）神父（他从未离开过巴黎，而是利用耶稣会和其他人的游记与翻译作品作为资料）还这样写道：

> （中国）各省的富饶特产以及通过河流与大运河运送商品的能力，使得帝国总是保持繁荣昌盛……中国境内开展的贸易活动规模如此巨大，整个欧洲都望尘莫及。（转引自Chaudhuri 1991：430；更详细的描述可参见Ho Ping-ti 1959：199）

在评价杜哈尔德的著作时，西奥多·福斯（Theodore Foss）认为，当时西方怀着实用的目的，不仅翻译和研究中国的哲学著作，而且翻译和研究中国的技术资料和其他实用资料（1986：91）。实际上，唐纳德·洛克（Donald Lach）和埃德温·范克利（Edwin van Kley）就以《亚洲在欧洲形成中的作用》为书名，撰写了多卷本著作（自1965年以来已出版了七卷，还将继续出版若干卷）。有关这部巨著的总体情况，可参见珀森的评论（Person 1996）或者洛克和范克利书中所附的“总体构图”（1993：vol. 3，book 4）。例如，他们注意到，“16世纪的欧洲人把日本和中国看作未来的最大指望”；到17世纪末，“在有文化的欧洲人中，几乎没有人完全不被（亚洲的形象）触动，因此，如果在当时欧洲的文学、艺术、学术和文化中看不到这种影响，那就确实太奇怪了”。洛克和范克利举出史实来证明这一点：在这两个世纪里，欧洲的传教士、商人、远洋船长、医生、水手、士兵以及其他旅行者用欧洲各种主要语言撰写、翻印和翻译了数百部有关亚洲的书籍。其中至少有25部关于南亚的重要著作、15部关于东南亚的重要著作、20部关于亚洲群岛的重要著作和60部关于东亚的重要著作，其他短篇的著述就数不胜数了（Lach and van Kley 1993：1890）。印度帝国被认为是世界上最富有、最强大的国家之一，而中国则始终是最令人叹为观止的，被欧洲人当作最高的榜样（1993：1897，1904）。亚洲哲学受到推崇，但是艺术和科学较为逊色，医学、手工艺和工业以及这些方面的专家都受到高度的尊

重，还往往被人们效仿（1993：1914，1593ff.）。

17世纪的德国哲学家莱布尼茨提供了一个富于启示的历史例证。他曾经被德意志西部的一位君主挽留，这位君主担心邻近的路易十四入侵。于是，莱布尼茨给路易十四写信，提出了一个建议：对于法国来说，与其越过莱茵河来实现政治抱负，不如转向东南，向奥斯曼帝国挑战，这样在政治上更划算。他写道：

> 事实上，所有精美的东西都来自东印度群岛……有识之士已经指出，世界上任何地方的商业繁荣都比不上中国。（Leibniz 1969：vol. 5，206；引文由格雷戈里·布卢提供）

直到拿破仑时代，法国始终没有采纳这个建议。拿破仑在入侵德意志时也费力寻找莱布尼茨这封信的一份抄本，可能并非偶然。正如洛克和赛义德等人指出的，欧洲对亚洲的这种仰望，直到19世纪欧洲开始工业化和推行殖民主义之后才发生变化。欧洲的工业化和殖民主义活动深刻地改变了欧洲人的观念和态度，包括他们的历史学和社会科学。甚至直到今天，保罗·拜罗克（Paul Bairoch）也承认，在近代早期，亚洲许多地区的经济和文化比欧洲有更大的发展。这份声明是极其重要的，因为与帕特里克·奥布赖恩（O’Brien 1982，1990，1997）一样，拜罗克也是沃勒斯坦-弗兰克命题的主要公开辩论者之一（1974）。这个命题认为，欧洲与世界其他地区的关系对欧洲本身的发展产生了重要影响。虽然否定的观点至今不绝，但是，与奥布赖恩（1997）一样，拜罗克仍然承认那种“富足和权势……实际上，我们可以认为，在16世纪初前后，亚洲的主要文明地区所达到的技术和经济发展水平高于欧洲”（1997：vol. 2，528）。

拜罗克还具体指出了中国、印度、日本、朝鲜、缅甸、柬埔寨、老挝、泰国、越南、印度尼西亚和奥斯曼帝国的优势所在。他认为，拥有70万人口的伊斯坦布尔是世界上最大的城市，人口稍少一点的北京是第二大城市。他还指出，北非穆斯林地区的城市化程度比欧洲还高；1500年前后，巴黎有12.5万人口，而开罗则拥有45万人口，非斯（摩洛哥城市）原有的25万人口已经逐渐减少。另外，印度的卡利卡特拥有50万人口，甚至缅甸的勃固和柬埔寨的吴哥原先分别拥有的18万人口和15万人口已经在减少（1977：vol. 2，517-537）。有意思的是，拜罗克依然断定，“欧洲在16世纪就开始支配其他大陆了”（1997：vol. 2，

509）。当然，这不过是自19世纪中期起由马克思等人表达的欧洲人的信条。这种世界观至今依然流行于世。《生活》杂志为了在1977年9月号上宣布1 000年来最重要的100个人物和事件，雇用了20多名编辑，广泛征求专家的意见，并花了几个月的时间展开激烈的讨论，最后得出的结论是：

> 西方人……在推动和震撼全球的活动中起了一种不合比例的作用。在100人中，除了17人，其余都是欧洲血统；只有10人是女性。这并不是出于《生活》杂志编辑和专家顾问的偏见，而是反映了过去1000年的社会政治现实。（p. 135）

1. 斯密、马克思和韦伯

因此，毫不奇怪，在我们特别关注的欧洲思想家中，亚当·斯密和卡尔·马克思也极其重视这个问题。但是，他们是从各自的时代、各自的角度来考虑这个问题的。对于近代早期历史以及亚洲在其中的位置，斯密和马克思既有一致之处，也有不同之处。斯密于1776年在《国富论》中写道：

> 美洲的发现以及经由好望角抵达东印度的通路的发现，是人类历史记载上最伟大的两个事件。（Smith［1776］1937：557）

马克思和恩格斯在《共产党宣言》中继承了这种说法：

> 美洲的发现和绕过非洲的航行，为新兴的资产阶级开辟了新天地。东印度和中国的市场、美洲的殖民化、对殖民地的贸易、交换手段和一般商品的增加，使商业、航海业和工业空前高涨，因而使正在崩溃的封建社会内部的革命因素迅速发展。

但是，斯密写《国富论》是在欧洲工业革命之前，是对20多年前哲学家休谟的著作的呼应。斯密是（西方）最后一位承认欧洲在各国财富发展过程中是一个姗姗来迟者的社会理论家。他于1776年写道：“中国比欧洲任何地区都更富有。”斯密并没有预见到这种对比会有什么变化，也没有意识到在他写作时，后来所谓的“工业革命”正在开始。另外，正

如里格利（Wrigley 1994：27ff.）指出的，更晚一两代的马尔萨斯和李嘉图甚至19世纪中期的约翰·穆勒，依然对斯密的说法深信不疑。

但是，斯密也没有把“历史上最伟大的事件”看作欧洲给人类的礼物——不论是文明的礼物，还是资本主义的礼物，或是其他的什么礼物。相反，他警告说：

> 对于东印度和西印度两处的土人来说，本来能由这些事件产生的商业利益，都淹没在它们带来的不幸灾难中……这些伟大事件究竟能给人类带来什么好处、什么灾难，这不是人的智慧所能预见的。（Smith［1776］1937：557）

然而，到19世纪中期，欧洲人对亚洲（尤其是对中国）的看法发生了急剧的变化。雷蒙德·道森（Raymond Dawson）在《中国变色龙：欧洲人的中华文明观分析》（1967）这一标题醒目的著作中梳理和分析了这种变化。欧洲人过去把中国当作“榜样和模式”，后来则称中国人为“始终停滞的民族”。为什么会突然发生这种变化？工业革命的来临以及欧洲开始在亚洲推行殖民主义的活动，促成了欧洲思想的转变。结果，人们即使没有“虚构”全部历史，也至少发明了一种以欧洲为首和在欧洲保护下的虚假的普遍主义。到19世纪后半期，不仅世界历史被全盘改写，而且“普遍性的”社会“科学”也诞生了。这种社会“科学”不仅成为一种欧式学问，而且成为一种欧洲中心论的虚构。

在这种情况下，19世纪和20世纪“经典的”历史学家和社会理论家比18世纪较现实地理解世界的欧洲视野后退了一大步，更不要说与更现实的伊斯兰学者的视野相比了。马克思和韦伯就跻身于这些从较狭窄的（以欧洲为中心的）新视野看问题的学者中间。按照他们以及迄今他们的信奉者的看法，所谓在欧洲内部产生的“资本主义生产方式”的要素在世界其他地区了无踪迹，只有通过欧洲的帮助和扩散才能提供这些要素。这就是马克思的“东方学”假设、韦伯的大量研究以及二人发表的有关世界其他地区的看法的落脚点。为了对他们的观点做一个简短的评述，除了我个人的读书体会，我们还可以利用一些权威作者例如欧文·蔡特林的评论（1994）。

马克思在描述“亚洲”的特点时，似乎有选择地利用了他所获得的资料，更不用说对非洲了。在对马克思产生过影响的古典政治经济学家中，斯密曾对“有关中国以及（古代）埃及和……印度斯坦的财富与发展

的精彩报道”表示感谢（［1776］1937：348）。但是，在这方面，马克思却偏爱诸如孟德斯鸠、卢梭这样的哲学家以及詹姆斯·穆勒等人。这些人“发现”，“专制主义”乃是亚洲和“东方”的“天然”状态和“统治模式”。马克思还提到了“从印度到俄国的最残忍的国家形式”——东方专制主义。他还把这种国家形式推广到奥斯曼帝国、波斯和中国，乃至整个“东方”。马克思断言，在这些地方有一种古老的“亚细亚生产方式”。他断言，在整个亚洲，生产力始终是“传统的、落后的和停滞的”，如果不是“西方”及其资本主义的入侵把亚洲唤醒，亚洲会永远沉睡。

虽然马克思注意到印度和中国的购买力刺激了欧洲市场，但在他看来，英国为印度提供了一面未来的镜子，美国在1846年发动的对墨西哥的战争促成了墨西哥的进步。更有甚者，马克思断言，自16世纪资本（甚至资本主义）在欧洲创生以来，欧洲“从封建主义向资本主义的转变”以及欧洲的“新兴资产阶级”改造了整个世界。

在马克思看来，亚洲始终比欧洲落后得多，因为欧洲的“封建主义”自身至少还包含着“向资本主义转变”的种子。反之，虽然他说过亚洲的市场推动了欧洲市场的发展，但是，据说“亚细亚生产方式”需要借助欧洲这种“转变”的进步成果来摆脱根深蒂固的停滞。在想象中，这种所谓停滞的原因被归结为缺乏“资本主义生产关系”，从而使整个亚洲“分裂为村社，每一个村社都拥有完全独立的组织，自身构成一个小世界”。

但是，说亚洲分裂成无数孤立的小世界，就已经与马克思以及其他欧洲学者另一方面的断言自相矛盾了。他们用“东方专制主义”来概括亚洲的特征，把它说成是为了管理这些社会的大型水利工程而必需的社会政治组织形式，因为这些大型水利工程是所谓的孤立村社力所不能及的。魏特夫（Karl Wittfogel）后来把这种“理论”加以通俗化了（1957），不过，具有讽刺意味的是，这种“理论”却成为冷战时期反对共产主义和马克思主义的意识形态武器。不过，从来没有人指出上述说法的内在矛盾！我们在这部著作中将会看到，以上所说的这些特征不过是欧洲中心论思想家想象的产物，在实际历史中根本没有依据。这种观点也涉及其正题——“资本主义生产方式”，它被说成是欧洲人创造出来的，而且促成了欧洲、西方乃至全球的发展。

实际上，特沙尔·蒂贝布（Teshale Tibebu）在对佩里·安德森（Perry Anderson）等马克思主义者的精彩批判中就令人信服地指出，这些人关于封建主义、绝对主义和资产阶级革命的分析以及“他们对欧洲的特殊性……与所谓的优越性的迷恋”，乃是西方“文明的自负”，是“披

上历史外衣的意识形态”和“涂成红色的东方学”，即“另一种方式的东方学的延续”（1990：82-85）。

有些社会理论家也会反驳马克思（据说他们赞成斯密），但是他们一致赞同马克思的这一说法：1492年和1498年是人类历史上两个最伟大的时刻，因为在这两个时刻，欧洲发现了世界。他们从来不考虑，世界一直就在那里存在着，至少它的非洲-亚洲部分早就在塑造着欧洲。实际上，著名的欧洲中古史专家亨利·皮朗（Henri Pirenne）就强调欧洲的极端依附性，因为他在1935年已经指出：“没有穆罕默德，就没有查理曼。”（1992）但是，历史学和社会理论从那时以来却一直标榜所谓的（西方的）欧洲人的独特性，而且说由此产生了“西方的兴起”。更糟糕的是，据说欧洲人还不得不承担起白人推广文明的使命，把“资本主义的发展和传播”当作欧洲和西方赐予人类的礼物而推广到全世界。（最近，一些女性主义者否认这种进程也是赐予女性人类［womankind］的礼物。）

韦伯当然赞同马克思关于欧洲起源和“资本主义”特征的全部说法，也赞同桑巴特的有关说法。韦伯只是想把这些说法表述得更好一些。桑巴特已经把欧洲的合理性以及他所谓的犹太教根源说成是“资本主义”及其在欧洲“诞生”的绝对必要条件。韦伯也接受了这种说法。他进一步修饰了所谓以水利为基础的“东方专制主义”的论点，断言亚洲单靠自身没有能力推动经济发展，更不用说“资本主义”的发展了。但是，韦伯殚精竭虑地研究了亚洲各个文明的“城市”“宗教”以及其他方面。这位研究官僚制的大学者不得不承认，中国人懂得如何管理官僚体制以及整个国家。另外，他比马克思有更多的条件看到西方的金钱是如何进入亚洲各个部分并在那里循环的。

韦伯对亚洲实际情况的了解更多一些，这就使得他的论述比马克思的粗糙说法更复杂、更精致。例如，韦伯承认，亚洲有大城市。因此，它们就必须被设法说成在结构与功能上与欧洲城市有“根本区别”。罗威廉（William Rowe）在研究中国城市汉口时仔细考察了这一论点，揭示了韦伯在这方面的错误（1984，1989）。

为了进一步批判欧洲中心论以及韦伯的理论，让我在此援引特纳的论述：

> 伊斯兰社会从一开始就陷入停滞或不断衰落。因此，人们是用缺乏（所谓的）西方的一系列特征来界定这些社会的——

> 没有中产阶级，没有城市，没有政治权利，没有革命。这些特征的缺乏……被用来解释为什么伊斯兰文明没有产生资本主义。（Turner 1986：81）

如果韦伯本人不能在他所研究的东方社会中发现所有这些因素的缺乏，那么最根本的差异，即缺乏的要素（据说“西方”拥有而“其他地区”没有的要素）是什么呢？在马克思看来，缺乏的是“资本主义生产方式”；韦伯则增添了一种缺乏的因素，即适当的宗教及其与其他因素配合而产生的“资本主义方式”的运作。韦伯辛勤地研究了各种主要的世界宗教，得出的结论是，它们都包含着一种基本上属于神话的、神秘的、巫术的因素，简言之，包含着一种反理性的因素，因而“必然”阻碍它们的真诚信徒去理性地把握现实。这与欧洲人的理性态度截然不同，只有欧洲人是“新教伦理与资本主义精神”的受益者。韦伯认为，这种伦理和精神乃是资本主义的全部实质。韦伯的态度与马克思的态度其实是殊途同归的，而且，韦伯的论点比马克思的论点更难以理解。

这种理性精神据说是一种秘密的酵母，它与其他因素结合而造成“西方”而不是“其他地区”的兴起。亚洲人因为没有它而不可能发展资本主义，因而根本不可能真正地“发展”起来，即使他们发挥城市、生产和商业的作用也无济于事。这种说法根本没有考虑到，早在加尔文等人把这种酵母赐给北欧人之前，威尼斯和其他意大利城市中的天主教徒没有得到这种酵母的特惠也活得不错。这种说法也没有考虑到，正如我早已指出的，在东欧、在美国南方的早期欧洲人殖民地以及至今在加勒比海地区和其他地区，不是所有信奉新教伦理的人都活得那么好（1978b）。但是，戴维·兰德斯（David Landes）在《被解放的普罗米修斯》（1969）一书中明确地给予韦伯的论点以实证支持，断然否定那种认为穆斯林“文化”能够容许技术创新的观点。

然而，日本人没有经历西方殖民，没有外国投资，更不用说新教伦理了，他们举着“菊花与刀”（Benedict 1954），却创造了繁荣，甚至经历了第二次世界大战的失败以后依然如此。因此，詹姆斯·阿贝格伦（Abbeglen 1958）和罗伯特·贝拉（Bellah 1957）在解释这些发展情况时认为，日本人有“一种在功能上与新教伦理相同的东西”，而在他们看来，很遗憾，信奉儒教的中国人并没有这种东西。现在，这两个国家都在经济上突飞猛进，于是这个论点就又转了180度，宣称正在促使它们前进的乃是东亚“儒教”。当然，在实际的世界经济中，这种解释可以说

是毫不沾边的。

这种欧洲中心论的曾祖父是19世纪的“社会学之父”奥古斯特·孔德（Auguste Comte）以及亨利·梅因（Henry Maine）爵士。这两人分别区分出所谓建立在“科学”基础上的新思维和建立在“契约”基础上的新社会组织，据说这些新方式取代了古老的“传统”方式。欧洲中心论的一位祖父是埃米尔·涂尔干，他提出了“有机的”社会组织与“机械的”社会组织之间的对立。另外一位祖父是费迪南德·滕尼斯（Ferdinand Tönnies），他强调的是从传统“共同体”向现代“社会”的转变。在之后一代人里，塔尔科特·帕森斯提出“普遍主义”社会形式与“特殊主义”社会形式之间的对立，而罗伯特·雷德菲尔德则宣称发现了传统的“民间”社会与现代“城市”社会之间的对立和转变，至少是二者之间的一种“连续性”，而且还发现了“低级文明”与“高级文明”的共生现象。汤因比虽然研究了20多个文明，但是他也宣称“西方”文明的独特性（1946）；而斯宾格勒则对西方文明的“衰落”提出警告。

西方资本主义的批判者无论是想改革它还是想取代它，也都支持这种基本观点。马克思主义的说法和当代新马克思主义的说法都宣称，在“亚细亚的”“封建的”或其他形式的“朝贡生产方式”与“资本主义生产方式”之间，存在着所谓的根本不同（Wolf 1982，Amin 1991，1993，1996）。列宁断言，“帝国主义作为资本主义的最高阶段”，也是欧洲内部产生并向外扩散的一种发展的产物。较近的卡尔·波兰尼宣称，在19世纪欧洲发生他所谓的“大转变”之前，世界上任何地区都没有市场关系，更谈不上什么远距离的贸易和生产分工了。考古学的发现一再地否定了波兰尼否认早期帝国存在贸易和市场的说法（1957），我也对此提出过理论和实证的批判（Gills and Frank 1990/1991，Frank and Gills 1992，1993，Frank 1993a）。这里的问题在于，市场的扩散和支配地位被说成完全是从近期的（西方的）欧洲开始的，然后从欧洲扩散到全世界。罗伯特·麦基弗（Robert McIver）在为波兰尼的第一部著作写的前言中宣布，这部著作的出现使该领域的大部分著作都变得陈旧了。如果这种说法成立的话，那也只能说它使以前许多承认市场包括世界市场及其关系和影响的重要性的著作“变得陈旧”了。波兰尼用以取代这种古老现实的，是所谓非经济的“互惠”和“再分配”的社会关系的首要地位。本书则要根据史实来证明，这种“大转变”早在18世纪以前就已经开始了，而且肯定不是在欧洲开始和由欧洲发起的。

所有这些二分法的以及其他区分方法的“理想类型”有一些共同点。

首先，在它们提出的基本社会文化特征和差异中，想象的成分远远多于现实成分。其次，它们断言，这些差异把“我们”与“他们”区分开来。用萨缪尔·亨廷顿的术语来说，它们把“西方”与“其他地区”区分开来。当然，据说这些特征不仅把现代（西方）社会与残存至今的其他社会区分开，也与西方社会的过去区分开。另外，这些“理想”类型把某种原初的自我发展归诸某些民族——主要是归诸“我们”，这些“理想”类型后来是从这里（积极地）扩散到别处或（消极地）强加给别处的。这种“传统”说法的集大成者是丹尼尔·勒纳（Daniel Lerner）的《传统社会的消逝》（1958）。在现实世界里，唯一符合实际的整体主义选择则与上述说法都不同。早在30年前，我就对这种“社会学的低度发展”提出了挑战（1967）。但是，无论这种挑战获得怎样的成功，它的整体主义性质依然不够充分。本书试图做得更好一些。

上述材料和论点表明，我们所引述的公认的社会科学理论几乎都浸透着欧洲中心论的偏见和自负。我们将会看到，历史证据有力地否定了现代社会发展的所谓欧洲起源论，更不用说那种优越的特殊论（例外论）了——因而摧毁了我们所知道的社会科学理论的历史根基。我很赞同人们的意见——我们应该尽力抢救出我们能够利用的东西，但是所有公认的说法都需要我们认真地反思和质疑。

事实表明，甚至博学的世界史专家和社会理论家布罗代尔也在宣称：

> （在历史上）中国的经济发展是有限的，坦率地说，与西方相比是落后的……它的弱点在于，其经济结构不如伊斯兰世界和西方发育得好……他们的企业家没有唯利是图的精神……他们没有达到西方资本家的那种精神状态……中国的经济还不成熟……在18世纪以前，某些地方在19世纪以前，根本没有信贷体系……德川幕府的革命使日本与世界其他地区隔绝开来，加强了封建习俗和制度的控制力量。（Braudel 1993：184-185，285）

我们在这本书里将会看到，这位史学大师和资本主义的批判研究者所做的估计与历史实际有多么大的偏差，而且也与他本人在其他地方的论述有多么大的矛盾。

2.当代的欧洲中心论及其批判者

无论自觉与否，我们大家都是这种完全以欧洲为中心的社会科学和历史学的信徒。自从第二次世界大战以后美国拥有世界经济和文化支配权以来，由于帕森斯在社会学领域里把韦伯主义奉为神明，这种情况就更为明显了。帕森斯文不对题的《社会行动的结构》和《社会体系》及由此派生的“现代化理论”，以及经济学家罗斯托（W. W. Rostow）的《经济增长阶段》（1962），都出自同一个欧洲中心论，都遵循着同样的理论模式。那么我们要问，有什么新颖之处呢？罗斯托的“阶段论”几乎是马克思从封建主义到资本主义再到社会主义的阶段论的“资产阶级”翻版——二者都是以欧洲为起点的。与马克思一样，罗斯托宣称，继英国之后，美国将为世界其他地区提供一面未来的镜子。罗斯托还在《整个事情是如何开始的》（1975）一书中，用所谓欧洲特有的科学革命来解释“现代经济的起源”。兰德斯在《被解放的普罗米修斯》一书中，为过去两个世纪的“技术变革与工业发展”寻找欧洲特有的文化条件。奇波拉认为：“工业革命从根本上说主要是一种社会-文化现象，而不是纯粹的技术现象。这已经变得一目了然了。人们注意到，最先工业化的国家是那些与英国的文化和社会最相似的国家。”（Cipolla 1976：276）

还有一些学者也对所谓西方对于世界其他地区的优势和霸权做出了“内因论的”解释。在这些学者看来，欧洲的兴起当然是一种“奇迹”。这种奇迹应归因于所谓欧洲特有的而其他地区缺乏的独特性质。例如，小林恩·怀特（White 1962）、约翰·霍尔（Hall 1985）以及让·贝什勒、霍尔和迈克尔·曼（Baechler，Hall and Mann 1988）都认为，在某些关键性的历史、经济、社会、政治、意识形态或文化领域里，世界其他地区与西方相比是有欠缺的。他们宣称，正是由于“西方”拥有所谓“其他地区”欠缺的东西，才使得“我们”拥有了一种主动内生的发展优势，然后作为“白人身负”的“文明开化使命”，“我们”把这种发展优势向外传播到世界其他地区。

布劳特在《殖民者的世界模式：地理传播论与欧洲中心历史学》（1993a）这一标题醒目的著作中，对这种神话做了认真的考察。布劳特细致地考察、揭示和摧毁了“欧洲奇迹”神话的各种形式，如生物学说法（种族优越论和人口节制论）、环境论（令人烦躁的热带非洲、因干旱而专制的亚洲、气候宜人的欧洲）、独特的理性与自由（相对“东方专

制主义”而言，这是韦伯理论的核心，也是马克思理论的一个组成部分）、所谓欧洲历史上的技术优越论（无视欧洲对古老的中国、印度和伊斯兰世界的先进技术的借鉴与依赖）和社会结构论（国家的发展、教会和“新教伦理”的重要性、资产阶级在阶级结构中的角色、核心家庭等）。

布劳特在逐字逐句地剖析八位欧洲中心论历史学家的著作时，更细致地考察了这些论点（1997）。其中人们较为熟悉的是韦伯、小林恩·怀特（1962）、埃里克·琼斯（1981）、罗伯特·布伦纳（Robert Brenner，参见Aston and Philpin 1985）、迈克尔·曼（1986）、约翰·霍尔（1985）以及贝什勒、霍尔和曼（1988）。因此，对于这些人，我们在此就无须多费笔墨了。布劳特很有说服力地论证了这些人的欧洲中心论在理论、思想和意识形态上的亲缘关系。他根据科学证据和基本逻辑，逐一考察并击破了他们的立论。

结果，布劳特实际上证明了霍奇森早已表达过的观点：各种所谓的欧洲特殊论和整个欧洲奇迹的说法，不过是完全建立在欧洲中心论意识形态上的一种神话。因此，由它派生出来的社会“科学”，在经验上和理论上都是经不起推敲的。布劳特还将1492年以前欧洲、亚洲和非洲的封建主义和原始资本主义进行了比较。他指出，在中世纪晚期和近代早期，欧洲相对于亚洲和非洲毫无优势可言。因此，布劳特尖锐地指出，把欧洲和西方后来的发展归因于那些所谓欧洲内部特殊性的说法都是无稽之谈。最近，人类学家杰克·古迪（Jack Goody）也批驳了韦伯所谓的“西方理性主义的独特成就”的种种论断（1996）。他考察了西亚、南亚和东亚的类似成就。阿桑蒂对持有欧洲中心论的批判理论家的尖锐批判更是一针见血：

> 他们实质上是某种自负的俘虏。他们不懂得自己的无知之处究竟何在，而他们说起话来仿佛自己知道我们需要了解的是什么……（于是）我的工作就逐渐变成了对那种冒充成一种宇宙观的欧洲中心论意识形态的激进批判。（Asante 1987：4）

最近，另一位孤军奋战的批评者弗兰克·珀林也指出：

> 创立“科学事实”的行动往往会甚至是有条不紊地转化成自己的反面，即变成了确立神话的行动，从而记录下“我们”在“我

> 们”“科学家”和“知识分子”（很正当地）厌恶的这种偏离科学的事实中的集体共谋……社会科学竟然只让神话的兜售者听到如此之少的相反意见，结果是，我们提供了如此之多的东西，而这些东西却基本上与我们的愿望相反，仅仅是加强甚至是扶持了他们（指神话兜售者）的事业。（Perlin 1994：xi，15）

千真万确！我的这部著作就是试图用相反的证据（包括珀林收集的大量资料）与神话的兜售者对质。承认欧洲之外的非洲-欧亚民族和地区应有的历史地位是极其重要的。最近编辑出版的霍奇森的文集《重新思考世界历史》收集了他的一些零散文章和未刊手稿，该书进一步肯定了这种重要性：

> 如果没有经过一种更广阔视野的校正，一种西方主义的世界历史观念会造成无法衡量的祸害。实际上，它现在正在造成这种无法衡量的祸害。这就是为什么我如此强调，如果没有掌握真正有力的证据，不要大谈18世纪以前伊斯兰社会的“衰落”……我认为，世界史最重要的任务之一，就是为人们提供一种历史阶段和地理区域的模式，而这种模式必须摆脱形形色色的先入为主的西方主义成见……我们必须迫使自己认识到，也就是说，西方并不是一个逐渐消化落后地区的现代世界，而是一种能够为其他起作用的力量创造条件的催化剂……现代大转变是以发源于一些已经提到的东半球的民族的无数发明和发现为前提的，有许多发现的更早基础不是由欧洲提供的……最基本的条件是广大的世界市场的存在。这种世界市场是由非洲-欧亚的商业网络构成的，到公元二千纪中期，主要在穆斯林的扶持下发育成型……西方只是整个非洲-欧亚世界的历史的一个组成部分，如果没有整个非洲-欧亚世界的历史，西方的转变几乎是不可想象的……（正是因为有了这种前提）欧洲的财富才可能形成，欧洲人的想象力才得以施展。（Hodgson 1993：94，290，68，47）

我完全赞同布劳特、珀林和霍奇森的观点，并且将在本书中用大量的证据加以证实。另外，我还想赞扬琼斯近期的一部著作（1988）。在这部著作中，琼斯对我们在前面提到的他先前那部著作（1981）的观点提出了怀疑。他引述了另一位学者的话，大意是“接下来要做的最令人兴

奋的事情可能就是证明理论是错的”，然后他责备自己说，“《欧洲的奇迹》作为一个标题有点过于招摇”：

> 《增长的复归》（*Growth Recurring*）也是双重地后退，不仅是从《欧洲的奇迹》对欧洲现象的说明后退，更是从《欧洲的奇迹》这个标题的含义后退……另一方面，我再也不把它看作“独一无二事件的自然规律”意义上的奇迹……我开始考虑，我寻找促使欧洲变成第一块实现持续增长的大陆的特殊积极因素的做法是否正确。陷阱似乎在于我们的假设：由于欧洲是不一般的，因此这种差异应该能够告诉我们有关增长的缘起……（Jones 1988：5，6）

琼斯还进一步发表了两点发人深省的自白。首先，他与我一样阅读了马歇尔·霍奇森的著作并深受影响，但这是在前一部著作发表之后，因此有相见恨晚之感。其次，即使后一部著作的主要缺陷“也源于根深蒂固的观念，与政治或宗教态度无关，而是源于更深层的东西。我的出身和教养决定了我是一个英国人”（1988：183-184）。因此，他为了做到“没有种族偏见、性别偏见等而做的种种努力……必须是满腔热情的”（1988：186）。他确实这样做了。但是，他依然没有摆脱自己承认的许多缺陷。在重新审视了中国的情况并增加了有关日本的内容后，他依然不肯“证明理论是错的”。另外，他的“总结与结论”是：“如此看来，日本历史与欧洲历史似乎是一系列偶然形成的力量平衡。确实如此。有什么必要否认呢？”（1988：190）我在本书中将试着证明他的理论是错的，并希望能够做得更好一些，而不仅仅是把偶然性作为一种替代解释。

3.经济史学家们

有人会天真地认为，因为经济史研究是务实的，所以经济史学家才是可信赖的。其实，他们是最能胡作非为的。大多数自封的“经济史学家”完全无视世界大多数地区的历史，而余下的少数人则彻底地歪曲这些地区的历史。多数经济史学家根本没有世界视野，甚至没有一种欧洲视野。因此，他们的“经济史”几乎完全局限于西方。哈特（N. B. Harte）主编的《经济史研究：1893—1970年就职讲演集》（1971）汇集了英语世界最著名的经济史学家的21篇讲演。他们对大半个世纪的时间里同

行们写的“经济史”做了回顾与评论，其中几乎每一句话都是谈欧洲、美国以及他们的“大西洋经济”，甚至连非洲都不屑一顾。对于他们来说，世界其他地区仿佛根本不存在。

浏览一下经济史国际大会近年来的会议通报就会发现，大约90%的“国际”论文都是论述西方的。最近两次大会和大会通报有诸如《世界经济的兴起，1500—1914年》这样的标题（Fisher，McInnis and Schneider 1986）。但是，大部分论文依然是谈论西方的。

这种欧洲中心论经济史最值得注意的著作之一的作者，前几年赢得了诺贝尔经济学奖。这位1993年诺贝尔经济学奖得主道格拉斯·诺思（Douglass C. North），与罗伯特·保罗·托马斯（Robert Paul Thomas）合写了一本书——《西方世界的兴起：一部新经济史》（1973）。这本书之所以值得注意，不仅是因为其作者之一获得了承认，而且因为它的书名及其对“新”经济史的强调完全是直言不讳的，另外，它也对公认的理论做了修正。但是，在章节标题“理论与综述：1．问题”的下面，在第1页，他们就明确地表示：“西欧的一种有效率的经济组织的发展乃是西方兴起的原因。”（1973：1）然后，他们追溯了这种制度变迁，尤其是财产权的发展，将其归因于越来越严重的经济短缺，而经济短缺则是由西欧人口的增加造成的。他们同样对世界其他地区及其人口增长视而不见。另外，正如诺思与托马斯在前言中所强调的，他们的经济史研究也“与正规的新古典经济学理论协调一致，互为补充”。我们可以猜想，正是这种一致性影响了诺贝尔奖的颁发决定。

诺思与托马斯的这部著作可以成为一个例子，至少可以用来说明三个彼此相关的问题以及我的反驳意见。首先，欧洲中心论者拒绝将西方与世界其他部分进行比较，甚至不愿意接受这种比较，因为这种比较不仅能够揭示制度与技术方面的相似之处，还会揭示造成这种相似之处的那些结构与人口因素的相似之处。其次，正如我们将在本书第4章中看到的，这些比较将会显示，所谓的欧洲特殊性根本不特殊。第三，真正的问题与其说是在某个地方发生了什么，不如说是引起了这些变化（无论这些变化在哪里发生）的全球性结构与力量是什么——这是本书第6章将要分析的问题。

更为严重的是，极少数经济史学家在谈到“其他地区”时，通常都对“东方”及其与“西方”的经济关系做了极其严重的歪曲。在他们心目中，正如布罗代尔所说的历史学家“已经知道”的情况，“世界经济”是从欧洲产生的，欧洲以自身为中心建立了一个世界经济。譬如，最近约翰·

威尔斯为《美国历史评论》写了一篇关于“1500—1800年亚洲沿海地区”的综述（1993）。他加了一个醒目的副标题——“在互动中产生的欧洲霸权”。他评述了十几部著作，还提到了上百部论及东西方之间某种“互动”的著作。但是，这些著作中谈论的基本上是欧洲对亚洲的行动，几乎没有论及反向的行动。另外，这篇综述的标题明确地宣布，欧洲的霸权是在1500年到1800年间产生的。但是，文章对这种论断根本没有给予证明。实际上，威尔斯评述和提到的那些著作所提供的资料反而否定了这一论断。因此，这篇综述的标题远比文章涉及的内容更能体现欧洲中心论的偏见。

另外一个欧洲中心论的最新典型，是富有创新精神的瓦里奥鲁姆出版社出版的丛书。该丛书重印了许多优秀的但鲜为人知的经济史论文，尤其是关于西方周边及西方以外地区的论文。最新的一套丛书被冠以一个大标题——“一个扩张的世界：欧洲对世界历史的冲击，1450—1800年”。出版方利用世界史“元老”威廉·麦克尼尔和原牛津大学经济史教授彼得·马赛厄斯（Peter Mathias）的支持来推销这套丛书。马赛厄斯表示，希望“该丛书能扩大和加深我们对世界舞台的理解”。实际情况恰恰相反。它加深了我们对世界舞台的误解，因为该丛书对1450年到1800年间世界舞台上的实际情况根本没有给出任何提示。世界经济确实在扩张，但首先是在亚洲；而且在1800年以前，世界经济扩张对欧洲的冲击要比欧洲对“世界历史”的任何“冲击”都大得多。虽然丛书中有一本书的标题是《欧洲的机遇》，但是整套丛书的重点是欧洲的活动，而不是它在世界经济中（尤其是在亚洲）的机遇。其实，欧洲只不过是趁机而入罢了。

马克思主义的经济史表面上似乎别开生面，但它同样甚至更是以欧洲为中心的。因此，马克思主义的经济史学家也在欧洲内部寻找“西方的兴起”和“资本主义的发展”的根源。20世纪50年代莫里斯·多布（Maurice Dobb）、保罗·斯威齐（Paul Sweezy）、高桥幸八郎、罗德尼·希尔顿（Rodney Hilton）等人关于“从封建主义向资本主义的转变”的论战（收入希尔顿主编的书中，1976）以及围绕布伦纳的文章展开的论战（Aston and Philpin 1985），都是这方面的典型例子。德·克鲁瓦（G. E. M. de Ste. Croix）论述古代“希腊罗马”文明中的阶级斗争的著作（1981）和佩里·安德森关于“日本封建主义”的论述（1974），也都把这些社会看作一种特殊的“社会”。马克思主义者可能会宣称，他们更关注经济“基础”是如何塑造社会的；但是他们根本没有意识到，一个“社

会”是被它与另一个“社会”的关系塑造的，他们更没有意识到，所有的社会共同参与一个世界经济这一情况，也塑造着各个社会。马克思明确地否认世界经济体系的存在，直到后来的列宁才承认这一点。但是，列宁所说的“帝国主义”也是起源于欧洲较晚近的时期。按照罗莎·卢森堡（Rosa Luxemburg）的说法，“世界”资本主义经济必须依赖资本主义体系之外的“外部的非资本主义的”空间和市场，并在其中扩张。

4.近期社会理论的局限

这个问题可以换一种表达，即探寻“西方的兴起”的根源时，在时间上能够追溯多远，在空间上能够追溯多广。例如，克里斯多弗·蔡斯-邓恩与托马斯·霍尔写道，西方的兴起和现代世界体系的产生的根源，至少可以追溯到2 000年前（1977）。但这就引出了问题：这些根源在什么地方？是如何扩散的？整个欧洲中心论的历史学与社会理论，只是在欧洲的路灯下寻找这些根源。对于有些人来说，这种灯光最远照到文艺复兴时期；在另外一些人看来，这种灯光透过基督教时代而照到犹太教。在持后一种观点的理论家中，迈克尔·曼是一位佼佼者（1986，1993）。他探寻“社会权力的来源”，发现它们（依次）出自意识形态、经济、军事和政治权力。他认为：“欧洲在长达1 000年的时间里，一直是一个意识形态（基督教）共同体。”（1993：35）要害就在这里：无论在时间上追溯多远，归根结底还是所谓的欧洲来源！布劳特做了一个恰当的比喻：曼以及其他一些人所能想象的不过是一列技术型的东方快车，这列火车沿着向西的轨道，从古代的中东出发，通过古希腊，驶向中世纪和现代的西欧（1977：51）。

然而，麦克尼尔在他那部开创性著作《西方的兴起：人类共同体的历史》（1963）中证明，其根源远远超出欧洲范围而遍及整个非洲-欧亚世界。这当然也是霍奇森的《重新思考世界历史》（与麦克尼尔的著作同时写成）中传递的信息。与我和吉尔斯的《世界体系：五百年还是五千年？》（1993）一样，非洲-欧亚也是蔡斯-邓恩和霍尔分析“现代世界体系”“兴起与灭亡”的基础（1997）。但是，问题依然存在。这种在时间上更久远、在空间上更广阔的视野，对于（重新）解释近代早期世界历史有什么意义？本书便试图从一种更广阔的全球视野来回答这个问题。

当代流行理论在理论、分析、经验方面的局限性——简言之，在“视

野”方面的局限性——乃是“经典”社会理论及其所依据的同样（甚至更严重的）欧洲中心论的历史学的遗产和反映。当这种社会理论在19世纪孕育之时，殖民主义的欧洲中心论给了它活力。到了20世纪，随着它在西方的发展和在全世界的传播，它自身变得越来越活跃。现在，到了20世纪末，这个理论及其所依据的欧洲中心论历史学完全不足以应付即将来临的21世纪，因为在这个新世纪，亚洲有望再次兴起。

流行的社会理论不仅在所谓的历史依据方面有许多无稽之谈，而且还有一个重大的理论缺陷——实际上也是这整个理论的重大缺陷：无论这种理论自称如何具有“普遍主义”性质，但它根本没有全球整体意识。

如果我们想发现真正促成经济、社会和文化“发展”的因素，就必须历史地考察整个全球的社会-文化的、生态-经济的以及文化的体系。这个体系既提供了又限制着我们所有人的“可能性”。因为整体大于部分的总和并决定着构成部分，所以任何具体研究的叠加或不同部分的组合，都不可能揭示整个世界经济／体系的结构、功能和转变。

我的观点是，我们现在需要一种在立论基础方面迥然不同的世界史和全球政治经济学。“马克思-韦伯”及其信奉者的现行经典社会理论，是靠着根深蒂固的欧洲中心论来维系其生命的。尽管人们通常不承认或者意识不到这种偏见，但是这种偏见歪曲了我们对西方之外的世界现实的全部感知，甚至使我们变成视而不见的瞎子。另外，欧洲中心论甚至也阻碍和歪曲着我们对欧洲和西方本身的现实主义的感知。欧洲中心论的社会理论根本不可能去理解一个整体世界的（经济体系）现实，但正是这个整体世界决定了“东方”和“西方”、“南方”和“北方”以及其他所有部分的各自不同却并非孤立的“现实”。因此，真正的问题实际上不在于马克思、韦伯或别的什么人有关这个世界体系某一部分的论述正确与否。真正的理论问题是，他们之中迄今没有一个人从整体上去探讨这个体系化的全球整体，而这种探讨才是理论上的真正挑战。

读者们或许会用历史学和社会理论已完成的或宣称的东西，来质疑这种论断和挑战。例如，人们会说，威廉·麦克尼尔已经开创了新的世界史。他不仅将自己的巨著命名为《西方的兴起》，而且批评汤因比把世界史分解成21个不同的文明。麦克尼尔认为，原来只有三个主要的“文明”支流，它们汇合成世界史，并促成了西方的兴起。这种说法似乎已经很完美了。但是，麦克尼尔在25年后回顾这部著作时承认：“这部著作在方法论上的主要缺陷是，虽然它强调了超越文明界限的互动，但是对于我们今天置身其中的全人类世界体系的兴起没有给予足够的注

意。”（1990：9）现在他认为，他所划分的“三个地区及其居民在（自公元前1500年起的）整个古典时代，始终保持着密切而不间断的联系”，因此，公元1500年以后的情况就更是如此了！

正是基于这一点，本书将证明，我们生活在同一个世界里，而且由来已久。因此，我们必须有一种整体主义的全球世界视野，才能把握住这个世界（及其各个部分）的过去、现在和未来的历史。但是，建立一种世界视野和克服欧洲中心论的世界观，也是相当艰难的。例如，对于布罗代尔，这些困难曾经是不可逾越的；对于沃勒斯坦，这些困难至今仍是不可逾越的。我以前就曾指出（1994，1995），在本书中还要进一步证明，他们两人的著作是出自一种欧洲的世界视野。

布罗代尔考察1500年以来世界史的“世界视野”，比大多数人都广阔得多。但是，他把世界区分为一个“欧洲的世界经济”和若干个其他孤立的外部“世界经济”。当然，布罗代尔也多少研究和描述了“其他的”世界经济，尤其是在论述物质文明与资本主义的三卷本巨著的第3卷中。实际上，马克思在《资本论》第3卷中也是这样做的。但是，他们两人都没有想到把第3卷中的发现融入各自第1卷提出的模式和理论中。而且，他们的疏忽是十分自觉的和有意识的：他们的欧洲中心论思想使他们确信，任何历史模式和社会理论，无论是否具有普遍主义性质，都必须完全建立在欧洲经验的基础上。他们做出的唯一让步是，欧洲及其模式会在世界其他地区产生影响。

沃勒斯坦的《现代世界体系》（1974）——以及我当时写的（参见本书前言）《世界积累》和《依附性积累》（1978a，b）——就是旨在对欧洲扩张和“资本主义的”发展在欧洲和世界其他地区的影响做出系统的论述。我们两人都强调欧洲的扩张造成世界其他许多地区“低度发展”的消极影响，以及这些地区对欧洲以及后来的北美的资本积累与发展所做的贡献。沃勒斯坦更关注世界体系的核心-边缘结构——当然，我也用“中心-卫星”的说法予以承认；而我比他更关注该体系内结构之间的循环运动。

但是，沃勒斯坦（1974，1980，1989）和我（1978a，b）都局限于对现代“世界”经济／体系的结构与过程提出概括模式和进行理论分析。我当时认为（沃勒斯坦至今仍认为），这个体系以欧洲为中心，从欧洲向外扩张，逐渐把世界其他地区纳入以欧洲为基础的“世界”经济。这就是沃勒斯坦和我的理论的局限性。只要这种理论依然以整个世界经济的这一欧洲部分——甚至不是主要部分——为中心，就无法充分涵盖

整个世界经济／体系。我们提出的这一体系“早在”16世纪就涵盖了美洲和非洲的一部分，但直到1750年以后才包容了世界其他部分，分析这种进程也许能给人以某种经验的和历史的教益。

但是，这种以欧洲为基础的“世界”体系模式不仅不够完整，而且与我们真正需要的关于完整的实际世界经济／体系理论背道而驰。可惜的是，这种理论还没有诞生，其原因之一恰恰在于，我们已经有了马克思、韦伯、波兰尼，还有了布罗代尔、沃勒斯坦，再加上我自己，这些人在欧洲的路灯下四处探望。无论我们多么想具有世界眼光，但只要我们不承认欧洲中心论决定着我们的思维，决定着我们在哪里寻找借以建构我们的理论的证据，我们的世界眼光就无法被开发出来。许多人可能根本不考虑这一点，只是盯着那个地方，因为——由于我们以及其他人的著作——（欧洲和北美的）理论和实证研究把那里照得更亮一些。

在我看来，近年来在这个陈旧题目上各种各样的花样翻新几乎一无所获，不仅是昙花一现，而且白白浪费了许多重新进行理论概括的好机会。例如，埃里克·沃尔夫（1982）和萨米尔·阿明（1991）固守所谓的“朝贡生产方式”，旨在对1500年以前的整个世界（沃尔夫）或1800年以前的大部分世界（阿明）做出概括。又如，盖茨对1 000年间基于“朝贡生产方式和小资本主义生产方式”的“中国的原动力”进行了一番分析（1996），尽管她使出了浑身解数，也很难说明它们为什么以及如何支持和助长了中国的父权制度。反之，本书将要证明：“不管他们的家庭生产关系——不必考虑生产‘方式’——如何千变万化，更重要的是，他们参与着一个单一的世界经济。而这一点因人们不恰当地，甚至张冠李戴地强调‘生产方式’而被掩盖了。”

最近，范赞登以“我们需要一个商业资本主义的理论吗”为题，做了一个张冠李戴乃至指鹿为马的论述（van Zanden 1997）。《评论》1997年春季号集中讨论了这个“问题”，主编沃勒斯坦也写了文章。基于对17世纪荷兰“黄金时代”的劳动力市场的分析，范赞登断言：“商业资本主义在某种意义上是‘形成过程中的资本主义’……因为这个成长中的世界市场……集中在一片非资本主义的汪洋大海中一个相对狭小的城市化的商业孤岛上。”因此，它也就成了在前资本主义或原始资本主义与工业资本主义之间的一个必要“阶段”，而迄今为止，人们还没有给予它充分的承认。沃勒斯坦理所当然地否定了这一论点。他指出，商业资本主义和荷兰的资本主义不过是“历史上资本主义”的一个组成部分。例如，“能够获取较大利润的企业或公司……都同时是厂家、商人和金融

家，或者在这些角色之间来回转换，根据经济形势变化，什么更有利可图就做什么”（1977：252）。当然，沃勒斯坦以及其他一些人都没有看到，不仅在很小的欧洲“资本主义”部分是这样，而且在整个世界经济中也从来如此。

还有一些学者（如埃德·诺特、凯瑟琳娜·利斯以及雨果·索利）在最近发表的著作中论述了尼德兰、佛兰德以及欧洲其他地区的“工业化之前的工业化”。只要稍加比较便可看出：“范赞登的说法无法用来分析这个过程——商业资本主义与前资本主义生产方式的联结并非问题所在，而且，在向工业资本主义转变的过程中，原工业（proto-industry）并不是最活跃的因素。”（Lis and Soly 1977：237）如果他们不把眼界局限于欧洲的边缘半岛部分，而是把考察的范围扩大到世界其他地区，就像本书这样，完全把这些地区当作整个全球经济的组成部分来分析，那么这些“生产方式”就根本不再是问题所在了。

（极）少数学者，尤其是有非洲-亚洲背景的学者坚定地认为，我们必须扩大或改变我们的理论视野和取向。其中包括阿布-卢格霍德和乔杜里。阿布-卢格霍德探究了“欧洲霸权之前”的历史（1989），乔杜里考察了“欧洲之前的亚洲”（1990a）。当然，他们也因为不得不在很大程度上依赖现有的欧洲和其他西方的路灯而踉踉跄跄。对于那些想要寻找更远距离的证据的人来说，这些路灯只提供了极其微弱的光亮。

值得庆幸的是，这些更具有世界眼光的学者的队伍日益扩大。新加入者大多是非“西方”研究者（尽管大多是受西方训练或受西方影响的人），他们借助火把或蜡烛的光亮，挖掘各自地区的档案或考古资料所透露的历史信息。他们所发掘的证据乃是一个宝库——某些乃是原本意义上的“宝库”，因为水下考古使某些沉没已久的商船和宝库重现人世。这些发现能够而且应该提供一个更广阔、更深厚的基础，使得我们能够通过更深远的历史研究进行归纳和综合，并且建构一个真正整体性的世界经济／体系模式和理论。

但是，仅有证据是不够的。证据本身并不能替代一个涵盖整个世界的整体主义的理论模式。我们正是需要这样的理论模式（但现在还没有）来组织和解释现有的证据，而且使我们能够远远超出原有西方理论路灯所照射的范围，指导我们去寻找世界各地更多更好的证据。本书不过是沿着这个方向迈出最初的几小步，而且还踉踉跄跄。但是我希望，我的缺点能够激励比我能力更强的人沿着这个方向大步前进。

在这种努力中，似乎研究近代早期的世界经济和体系比研究更早时期要容易一些。例如，当我研究青铜时代的世界经济和体系的情况并探索它的长周期时，我使用了一个拼图的比喻。我发现，普通的拼图是从已经给出的直边外沿开始，然后往里拼，而我的工作无法走这样一条捷径。我只能先设想一个中心，然后由此向外寻找世界体系拼图的边缘。而且，这些边界是不稳定的，随着时间的推移而向外推进。我的任务就是确定这种情况是何时何地发生的。

组合近代早期的世界体系似乎要容易得多。确定外沿的工作似乎没有必要，因为情况似乎十分明显：先是其非洲-欧亚范围，然后迟至1492年以后才将美洲并入，迟至1760年以后才将大洋洲并入。当我们考察这个世界经济时，很容易从这幅拼图的外沿入手，虽然外沿不是笔直的而是圆的。其实，本书最初的标题就是“世界是圆的”。我们只需把它围一圈，然后挑选那些拼块，根据它们相互之间的关系，把它们放到合适的位置上。于是，整个画面几乎就会自动呈现出来。即使我们把这些拼块之间的关系搞错了，历史的、地理的、社会政治的和经济的证据也能帮助我们校正每个拼块与其他拼块的相对位置。我们真正需要的是一种（更充分的？）整体视野。但是，大多数历史学家和社会理论家既不接受上述方法，也不按这种方法行事。他们不仅根本没有整体视野，甚至毫不加以考虑。更糟糕的是，他们从根本上始终顽固地排斥整体观念。

然而，如果我们不看全球拼图的示意图，就无法为它的每一个拼块找到正确的位置，也无法理解每一个拼块在功能上的真正联系。状如不列颠群岛轮廓的红色拼块的位置在哪里？其角色是什么？我们也无法了解另外一些红色拼块有什么用——其中有一大块像是一段垂直的陆地边缘，另一块则是被水域环绕的横向的肾状物。另外，在第一个红色拼块旁边，我们还得放蓝色的、黄色的和绿色的拼块，而这些拼块中的每一个也都要被五颜六色的拼块围住。我们需要有一个全球整体概念，才能把这些五颜六色的拼块放到地图的正确位置上。尤其是那些有几条直边的拼块，它们像是什么人在桌子上画线画出来的（实际上是欧洲殖民列强1884年在柏林切割非洲的结果）。实际上，如果不对这幅拼图的整体及其制造过程进行整体分析，我们就永远无法理解它的“设计师”为什么以及如何安排每一个拼块的颜色、形状和位置，更不用说它们彼此之间以及与整体的关系了。

当代历史学家和社会理论家一直最缺少的就是一种整体视野。历史

学家最喜欢用显微镜来考察和猜想在一个短暂时间段里的一个小片断。我的一个孩子是一名历史学家，他在送给我的一部历史著作上题写：“一个研究树木的人送给一个研究树林的人。”不要说“文明研究者”，就是“世界史”学者，也习惯于把自己的注意力局限在某些大树上，仅仅对某些大的片断加以比较。实际上，许多人喜欢关注自己文明的特点或文化的相似与相异之处。有些人为自己的方法辩护说，遵照“科学”标准，我们只能研究整体的片断，这样我们就能运用比较方法来分析它们的差异。他们似乎没有意识到，如果整体大于部分的总和，那么整体本身也会造成整体的部分或片断之间的差异。总之，他们或者由于不愿看见整体，或者由于看不见整体，因而不去看整个画面。因此，他们甚至也无法理解他们考察的那个片断或他们想加以比较的两个或更多片断的某些基本要素。实际上，几乎没有一位“世界史”学者指出，明摆着的真实世界是一幅整体性的全球拼图。他们本来可以把它组合起来，但却不去做，更不用说去设法理解它了。

三、一种全球经济视野的轮廓

现在让我们来简单地介绍一下，第2章到第7章是如何来组合1400年到1800年间近代早期世界经济的拼图的。

第2章将考察贸易的结构与流动。这种贸易活动从美洲开始，然后围绕着地球向东方展开。我们将考察贸易不平衡的模式及其货币清偿结算的方式，而货币也主要是流向东方的。我们将考察十几个地区及其相互关系。我们的考察路线将从美洲开始，经由非洲和欧洲，到西亚、南亚和东南亚，然后到日本和中国，从这两个国家跨越太平洋，再回过头来跨越中亚和俄罗斯。这一巡视将揭示出这些“地区”经济的实力和成长及其相互之间的贸易和金融关系。这一巡视还将（至少是含蓄地）显示，从1400年前后到1800年前后存在着一种什么样的近代早期世界经济的劳动分工，以及这种分工是如何扩展和变化的。这一章至少要证明，已经存在着这样一种世界范围的劳动分工。在这一章里，我将确定当时有许多不同的产品和服务、部门和地区、企业和“国家”实际上在同一个全球经济中进行着竞争。因此，我们将看到，已有的全部经济学和社会学理论对这种世界范围的劳动分工的忽视或否认是没有历史依据的。

第3章将考察货币在整个世界经济中的角色以及在塑造各地区间关系时的作用。有关金钱从美洲银矿流向欧洲的文献极其丰富，也一直有人关注金钱流向亚洲的情况。但是，人们没有充分地对硬币的制造、运输、铸造、改铸、兑换等方面的原因进行宏观和微观的经济分析。在这一章里，除了对银币和其他货币的制造与兑换做出宏观和微观的经济分析，还有一节专门考察货币流通体系及其在世界经济中如何联结、（顺利）运行和扩张。

在第3章中，还有一节专门考察这种状如血液循环系统的货币体系，以及在其中流动的货币血液为什么以及如何渗透进和滋养着世界经济的经济体。我们将考察，为什么某些货币动脉和血管会比其他动脉和血管更粗大，为什么某些较细小的动脉和血管会远远地延伸到世界经济体的某些（不是所有的）外沿地区，甚至为扩大和刺激那些地区的生产服务。我们将看到，有关亚洲“囤积”金银的古老神话，以及关于世界货

币供应在印度，尤其是在中国“沉陷”（被“秘藏”起来）的传说是没有根据的。

第4章将考察某些全球经济的数量方面。虽然很难找到确切的资料，但是我在这一章里用了一节来收集和比较某些世界范围和地区的，尤其是亚洲和欧洲的人口、生产、贸易和消费，以及它们各自的增长率。我们将会看到，不仅亚洲各个部分在世界经济中的经济地位远比整个欧洲重要得多，而且正如历史资料无可辩驳地显示的那样，至少在1750年以前，亚洲在这些方面的发展速度比欧洲更快，总量更大，而且一直保持着领先于欧洲的经济优势。如果说在近代早期，亚洲若干部分比欧洲更富有，生产效率更高，而且它们的经济还在扩张和成长，那么欧洲人所说的“亚细亚生产方式”怎么可能会像马克思、韦伯、桑巴特等人所宣称的那样是传统的、静止的、停滞的、基本上是浪费的呢？情况根本不是那样，因此这种欧洲中心论制造出来的神话完全是不可信的。

第4章中有一节通过援引史料和权威论断，来对欧洲和亚洲（尤其是印度和中国）的生产力、技术以及经济机制和金融机制加以比较。通过这些比较，我们可以证明，欧洲人对亚洲的贬低是没有事实依据的。因为不仅在这个时期的开端，而且直到这个时期结束之时，亚洲在经济上以及在许多技术领域都领先于欧洲。另外，这一章还提出了一个观点：生产、贸易及其机制和技术不仅应该进行国际间的比较，而且应该被视为在世界经济的领域里相互联系和相互催生。

第5章将提出并阐释一种“横向整合的宏观世界历史”（horizontally integrative macrohistory of the world）。在这种历史观中，事件和过程的同时性并不是偶然的巧合。不同地点同时发生的事件，不应该归因于各地“内部”环境的各自作用。相反，我在这一章里将逐节探讨世界各地同时发生的事件的共同原因及其相互连带的原因。为了说明和解释在不同地点发生的事情，我采用各种互补的方法进行了人口结构的、货币的、康德拉捷夫的、长周期的分析。这种货币周期的分析被用来说明在17世纪40年代同时发生的中国明王朝的崩溃、英国的革命、西班牙和日本的叛乱以及马尼拉和其他地区的其他问题。对18世纪晚期的法国、荷兰-巴达维亚、美国以及工业革命，也从一种周期和联系的角度做了简略的考察。第5章里用了一节来探讨所谓欧洲的“17世纪危机”是不是世界范围的危机，是不是包括亚洲在内；我还将探讨一种否定的回答对于世界经济史的重要意义。我们注意到，在亚洲许多地区，“延长的16世纪”的经济扩张持续到整个17世纪，并延伸到18世纪前半期。这也就引

出了一个问题：是否存在着一个长达约500年的世界经济政治的周期？

这个长周期问题引出了第6章要探讨的问题：西方为什么以及如何在19世纪“取胜”？这个“胜利”将会持续下去，还是暂时的？在以前的著作里，我宣称发现了一个长达500年的世界经济体系的周期，其中有一个扩张的A阶段和收缩的B阶段，它们都各自长达两三百年（Gills and Frank 1992，Frank and Gills 1993，Frank 1993a）。我对这个周期的研究上溯到公元前3000年，截至大约1450年。其他学者分别做的三个考察，为我确定的这个所谓的周期及其阶段提供了某种肯定。那么，这个长周期模式是否适用于近代早期呢？这是第6章第1节提出的第一个问题。第二个问题是，如果适用的话，那么它是否反映和有助于说明在整个17世纪乃至18世纪一段时间里亚洲在世界经济中持续占据的支配地位？是否反映和有助于说明此后亚洲的衰落和欧洲的兴起？

第6章还将把本书的历史叙述与理论分析推进到最后阶段，探讨“东方的衰落”和“西方的兴起”是如何密切相关和相辅相成的。我用一部分篇幅考察在单一的全球经济中，不平等的地区和部门结构以及支持着生产和人口增长的那种不平衡的暂时性或周期性运动。我的观点是，导致亚洲在1750年以后衰落的原因，不是所谓近代早期亚洲的孱弱和欧洲的强大，而是亚洲本身的强大所引起的后果。同样，正是欧洲原先在世界经济中的边缘地位和孱弱，才使得它在1800年以后蒸蒸日上，如日中天。这种发展也利用了1750年以后“亚洲的衰落”这一机会。在这一章里，我将用一节来考察这种发展的根源和时间进程。另外，我提出，在这种全球发展的持续进程中，经济、政治和文化力量的天平已经开始再次倒向亚洲。

第6章的最后一部分更细致地考察了“西方的兴起”。我的论点是对布劳特的呼应和扩展：西方最初在亚洲经济列车上买了一个三等厢座位，然后包租了整整一节车厢，直到19世纪才设法取代了亚洲的火车头位置。我用一节考察欧洲人如何用美洲的金钱来达到这一目的，并援引亚当·斯密的相关分析。他们在使用美洲的金钱时不仅扩张了自己的经济，而且（或甚至）花钱打进了亚洲还在扩展中的市场。工业革命及其最终使欧洲人在世界经济中占据支配地位的结果，不可能仅仅用欧洲“内部”的因素来解释，甚至加上欧洲从殖民地榨取的资本的积累来解释也是不充分的。我们需要对这种全球进程做出一种世界经济的说明和解释。为此，这一节接着提出并考察了一个假说，这个假说的立论基点是，世界范围的和附属地区的供求关系为节省劳动力和产生动力的技术革新提

供了基础。

因为整体大于部分的总和，所以每一个部分不仅受到其他部分的影响，而且受到整个世界（体系）情况变化的影响。如果我们不考虑亚洲和非洲的变化情况，就无法理解和说明欧洲和美洲的变化，反之亦然；如果不搞清从各个地区散射出来的影响——这是整个世界（体系）本身的结构与动力的结果，就无法理解和说明任何一个地方的变化。简言之，我们需要用一种整体主义的分析来解释这个体系的任何一个部分。总结性的第7章再次审视了这种整体分析的必要性，以及根据这种整体分析得出的发现和假说对于进一步考察历史学和流行理论的意义，及对于重建二者的可能性与必要性的意义。第7章的前半部分总结了历史学的教训，后半部分提出了变换理论方向的建议。

四、对阻力和障碍的预见与辩驳

首先，当我们因受到误导而以为我们的世界现在完全处于一个单方面的“全球化”进程中时，我们对于全球现实的知识是非常糟糕的。我们的语言本身及其范畴概念反映并误导着我们的思维，使我们首先考虑部分，然后再把各个部分结合成一个整体——我们心目中的范例就是我们的社会、我们自己的国家、德语词“民族经济”①（Nationaloekonomie）以及与国际贸易相关或不相关的国际关系。这些范畴概念听起来仿佛是我们一直生活——可能还将继续生活——在某些社会、政治、经济“单位”里，这些单位据说甚至是（它们）生来就有的。这类说法和术语几乎可以说体现了最荒谬的“世界观”，是对世界现实的想象呈现。但是，如果不发明一整套使读者感到生疏的全新术语，我就必须使用现有的术语，设法将它们稍加改造，使之能够涵盖一个更完整的全球现实。不管怎么说，我们需要的不仅是全球性术语，而且需要全球分析和理论。

然而，即使是提出一种对世界的全球分析，也是一项艰难的任务，更不用说提出一种全球理论了。它必然遇到强大的阻力，会引起激烈的反对。可以预见，在惊涛骇浪的海面上，我们的分析至少会遇到（且不说破除）某些冰山露出的一角。因为本书的设想现在刚刚下水，所以我是根据伊曼纽尔·沃勒斯坦和我自己以往的经验提出这种预见的。沃勒斯坦的经验十分合适，因为我目前提出的设想比他当年的设想还要宏大，或许也更肤浅一些。

本书遇到的大多数障碍可能都不过是吹毛求疵。其他更理论化的反对意见可能很少，但是会很尖锐。有一个特殊的大障碍是沃勒斯坦设置的。

有人会挑剔地指责说，我没有使用（甚至没有能力使用）原始资料。对此，我有几个理由进行反驳。1966年，我把一份有创见的批评墨西哥历史研究中的传统说法的稿件寄给一位墨西哥史专家。他很客气地给我写了回信，但是在信中说，我的稿子没有发表价值，因为它不是基于原始资料写成的。我把这篇稿子放在抽屉里达13年之久，后来因沃勒斯坦邀请我把它纳入由他主编的剑桥大学出版社的一套丛书中才发表出来（1979）。此时，那位专家写了一篇书评，认为我的这本书不应该出

版，因为我所说的东西已经陈旧了，其他学者新的研究和分析成果已经把我早先提出的看似稀奇古怪的世界经济观变成了公认的流行理论。

这段经历说明了，做出一种历史阐释（尤其是范式阐释），需要什么样的资料。用显微镜进行档案研究会很自然地造成一个问题：它不可能为历史学家提供一个广阔的视野，历史学家必须在进入档案馆前已经具有这样一个广阔的视野。另外，如果历史学家希望跳出公认的范式，甚至向基于微观研究的范式提出挑战，那么他们最需要的就是一个更广阔的视野。当然，如果历史学家迈的步子太大，不可能用望远镜来考证资料，那么他们必然会遗漏某些细节。这就会引起下面这种指责。

有人会指责说，尤其是因为缺少足够的原始资料，甚至根本没有察看原始资料，因此我的知识不足以考察世界整体，甚至不足以考察世界的若干部分。甚至布罗代尔也提出疑问："历史学家试图在一项分析里把尚未被充分探究的历史片断都组合起来，这种尝试是否明智？"（1992：468）其他人会说："哦，不过你的建议与我在自己的领域里已经花费了20年的生命所研究的1年、10年或100年历史的方式大不相同。"然而，正如世界史专家威廉·麦克尼尔在为我的一本书（Frank and Gills 1993）写的前言中所指出的，无论我们把研究课题规定得多么狭窄，我们都不可能洞察一切，甚至不可能对于任何一件事有"足够"的知识。他还在另一篇文章中表示：

> 宏观史学家对已有的文献记录的大多数细节都不屑一顾……但这并不会使宏观历史缺少严格或充分的证明……不同范围的研究会创造出各自具有重要意义的画面。范围较小的研究并不像分工细密的历史学家想象的那样更接近真实。情况恰恰相反……优秀的历史著作乃是出自对与历史学家探究的问题相关的资料中的信息进行精心筛选和考订的工作——应该是不多不少，恰到好处。（McNeill 1996：21）

因此，知识的匮乏（我很愿意承认这种缺点）实际上并不取决于研究课题究竟是狭窄还是宏大。相反，正如本书第5章中援引的约瑟夫·弗莱彻（Joseph Fletcher）的说法，正是由于人们普遍不愿意做"横向整合的宏观历史"研究，才导致了历史知识的狭窄乃至极度匮乏。

有些读者也许会指责我只注意一个"经济"侧面或一个"经济"特征。在1996年世界历史学会和文明比较研究国际学会联合举办的一次会议

上，有一位学者私下对我说："你正在做一项很好的经济史研究，但这也是我之所以不感兴趣的原因。"另一位学者则公开说："你对文化视而不见。"主张进行政治、社会、文化、宗教、民族、种族等分析的学者会抱怨说，我的研究对他们的特殊（主义的）愿望丝毫没有给予支持、赏识或顶礼膜拜。有些党派人士会遗憾地说，这项研究对于"我的人民"用处不大或根本没用。他们是想从某种种族中心论或新非洲中心论、旧伊斯兰中心论甚至更古老的中国中心论、俄国特殊论等当中寻求某种支持，而所有这些东西在这项研究中都找不到它们所需要的支持。我的见解也是针对原先的冷战斗士萨缪尔·亨廷顿用"文明的冲突？"（1993，1996）这种新包装兜售的欧洲中心-西方特殊论。（咎由自取——亨廷顿在1993年的《外交事务》杂志上发表的文章标题后也打上了一个问号，但是过于急切的公众已经把它省略了。然而，到1996年，他的同名著作的书名中就没有问号了。）正如第7章所强调的，本书提出的见解是支持"多样性的统一"的。

女性主义者会指责说，这种视野和分析不足以打破剥夺妇女发言权的家长制性别社会结构的牢笼。她们的批评是正确的。这项研究与流行的理论一样，避免不了性别因素的影响，除非它既不涉及妇女本身，（因而）也不涉及男人。实际上，这项结构分析似乎根本不是探讨任何人群的。第2章探讨的是分工和贸易，第3章探讨的是货币如何围绕着世界流动，又如何使世界围绕着它转动，第5、6章探讨的是世界经济体系的结构与动力。这些章节正是在探讨人们之间的政治经济和社会关系。在某种意义上，在我的这本书里，与其说是人创造了历史，不如说是历史创造了人。

这就足以给人提供大量的炮弹，来批判某种经济"决定论"或其他的结构"决定论"，据说，这些"决定论"忽视意志论所主张的各种具有自由意志的政治"力量"。其实，现实世界受到的各种限制并不是体系论者凭空想象出来的。但是，对唯意志论者讲这个道理无异于对牛弹琴。另外，据我所知，没有一个体系论者认为，这个被人们研究的客观"体系"丝毫不容个人和群体有任何文化、政治或"自下而上"（当然也有"自上而下"）的主观活动和反应。但是，人们的良好意图——甚至恶劣意图——往往无法实现；正如第5、6章所论证的，这些意图能否实现，取决于该体系产生的机遇和制约。

此外，正如沃勒斯坦的"现代世界体系"遭遇的反响一样，社会理论家们还会提出更"具体的"抱怨和要求。欧洲中心论者提出的一项具体指

责是，沃勒斯坦和我认为，欧洲人还受益于自己努力之外的某些东西，但是现有的证据不足以支持沃勒斯坦的观点，更不足以支持我的观点。数年前，保罗·拜罗克（1969，1974）、帕特里克·奥布赖恩（1982）等人明确地反对我（1967，1978a，b）和沃勒斯坦（1974）早先的论点：殖民地贸易和新殖民主义贸易促进了欧洲的投资和发展。拜罗克否认商业资本对此有什么贡献（1969）。奥布赖恩则多次否认海外贸易和殖民剥削是促成欧洲资本积累和工业化的因素，他的理由是，根据他的计算，这种贸易仅仅相当于18世纪晚期欧洲国民生产总值的2%，更不用说从这种贸易中获得的利润了（1982，1990）。奥布赖恩认为："对于核心地区的经济增长来说，边缘地区的作用是微不足道的。"（1982：18）现在，奥布赖恩甚至走得更远。他在"全球经济的形成，1846—1914年"的小标题下断言：

> 直到19世纪中期，洲际和国家间的相互联系似乎还是很有限的……世界各地的生产者和商人不仅接触不到外国竞争者，而且还受到保护……甚至在一国之内也不受竞争的威胁。一体化首先在地区范围内发生，然后在一国基础上发生，随着19世纪的进展，才逐渐在全球范围内发生一体化。（O'Brien 1997：76-77）

本书则要清除疑问的阴云，证明奥布赖恩的观点在事实上是错误的，更不用说在理论上了。但是，他也说过："无论是数量分析还是历史研究，都无法平息有关远洋贸易对工业革命的意义的争论。"（1990：177）

我们应该赞成奥布赖恩的说法：证据永远无法平息这一争端。这并不是因为证据本身是不重要的，而是因为它在我们的实际争论中起不了那么大的作用。很能说明问题的是，奥布赖恩甚至排斥沃勒斯坦的世界体系视野（1982，1990）。实际上，奥布赖恩一再宣称："欧洲的依赖性……始终是微不足道的"，"亚洲、非洲和南美的经济重要性……始终处于一个很低的水平"（他援引拜罗克1974年和1993年的论述作为后盾）；虽然殖民主义和帝国主义的"事实与收益"是不容争辩的，但是"殖民主义并不一定有收益"，"帝国主义最后被证明是获益有限的"（1997：86-89）。因此，奥布赖恩认为，沃勒斯坦、阿明和我的"意见"——欧洲经济增长"是在设法损害（其他地区）的条件下发生的"——"是值得商榷的"（1997：86）。而奥布赖恩认为，"就欧洲（甚

至英国）的工业化历史而言，‘世界视野’（布罗代尔的一个标题）对于欧洲的意义似乎不如‘欧洲视野’对于世界的意义大”（1990：177）。对于这种坚持欧洲中心论的顽固不化分子，无论如本书第4章和第6章那样举出多少证据，也是白费口舌。他们只会继续坚持自己的欧洲中心论，宣称欧洲与世界的关系对于欧洲没有什么作用，但对于世界则很重要。

在这种否认世界经济体系各种因素具有重要性的说法背后，有一种方法论的假设，而这种方法论假设在这种场合不过是欧洲中心论的另一种形式——应该从被解释对象的“内部”来寻求解释。这表面上看起来很有道理，但是，这是什么东西的“内部”呢？奇波拉总结他的论点时说：“把贸易说成‘增长的引擎’，这种观点过于简单化了。”（1976：61）马克思主义者用自己的说法表达了类似的观点。罗伯特·布伦纳认为，只有用普遍存在的内部阶级关系才能说明某一地区的资本主义的发展（参见Aston and Philpin 1985）。毛泽东在其著名的《矛盾论》中，用鸡蛋和石头的比喻概括了同一观点。外部的温度只会使一个鸡蛋而不是一块石头的“内部矛盾”生出一只小鸡。对于“任何一个社会”可能如此，也可能并非如此。但是关键在于，真正的问题不是关于任何“一个社会”的问题，而是关于整体世界经济和全球体系的问题，而一切东西都是它的“内部因素”。

这种关于“内部”和“外部”的争论，甚至把以欧洲为基础的“现代世界经济／体系”分析本身变成了另外一个需要克服的阻力和障碍。这种分析认为，欧洲“现代世界体系”导致封建主义向资本主义转变，然后这一转变才传播到（欧洲之外的）世界其他地区。这种分析本身也是这种体系的内部产物。我则认为，欧洲及其“世界经济”乃是早已存在的非洲-欧亚经济的一部分，而这种非洲-欧亚经济体系的结构和动力变成了全球性的，而且也造成了欧洲许多方面的发展。因此，需要加以分析的正是全球世界经济的“内部”运作，而不仅仅是欧洲“世界经济”的“内部”运作。

那么，阶级和阶级斗争呢？应该重新重视国家的作用！应该重视文化！面对这些主张，我的回答很简单：在世界经济中确实存在着阶级，但是统治阶级与被统治阶级之间的阶级斗争从来没有马克思在阐述历史唯物主义时所赋予的那种火车头的力量。对于国家和文化以及阶级斗争确实需要加以更多的分析，但要把它们看作依附于世界经济和体系的结构与运动的因素。

还有一些人会说，99.99%的人肯定没有感知到我所说的世界经济／体系，因此它不可能对他们的意识造成任何影响。这种说法既对又不

对。首先，客观环境影响着——实际上塑造着——主观意识，尤其是在主体不自觉的情况下。其次，意识并不是一切；正如我们在第5、6章中将会看到的，一种客观环境不仅影响着主体的意识，也影响着主体的其他客观环境。

后现代主义者也会提出异议。他们可能会赏识我对公开的和隐蔽的欧洲中心论术语和概念的“解构”。后现代主义者也可能会喜欢我的论证：涉及亚洲的殖民主义概念只不过是晚近才产生的，在亚洲很可能是暂时性的。但是，在他们看来，所谓的现实只不过是头脑中的概念或者只存在于语言的交流中。因此，他们会反对我的主张：历史事实本身否定了流行的历史学和社会理论。而且，他们会断言，我之所以宣称有一个真实的全球世界经济和体系，完全是出于我的想象，这种表述不过是我的想象力的产物。无论面对什么样的论证，甚至面对多少证据，他们都不会信服。他们只愿意开着自己的论辩汽车，驶进一棵想象的大树里，并在那里评点这棵大树。

相比之下，与那些承认树林的现实，甚至承认确实有一个世界经济和体系的森林的人展开辩论会更有益处。例如，沃勒斯坦（1974，1980，1989）、布罗代尔（1879，1992）、沃尔夫（1982）、布劳特（1993a）、斯蒂芬·桑德森（1995）、乔治·莫德尔斯基和威廉·汤普森（1996）、蔡斯-邓恩和霍尔（1997）和我（1978a，b）就提供了一种更有益的“世界视野”，用以考察“世界”及其对地方经济和社会的影响。而且，他们都自觉地试图提供更广阔的视野，来对抗褊狭的欧洲中心论。然而，尽管他们的世界模式还不具有充分的全球性和整体主义，因而无法涵盖整个世界经济的森林，但是他们的分析已经招致了原有的社会理论捍卫者的激烈抵制和反驳。可以想见，如果一种更充分的整体主义的全球分析不仅会掀翻大多数流行理论，而且会掀翻上述理论家的修正理论，那么也就会引起更多的抵制和反驳。

我们可以很自然地想到这类抵制的例子。埃里克·沃尔夫曾严正地批评，有些人忽视欧洲对“没有历史的民族”的影响（1982）。他指出，欧洲之外的民族有他们自己的历史，欧洲的扩张对他们产生了影响。但是，他依然低估了他们之间的相互影响；他也没有探究在一个共同参与的世界里，这个世界是如何影响了各个参与者的。另外，他维护甚至恢复了“生产方式”的首要地位，强调从亲属关系的“生产方式”到朝贡“生产方式”再到资本主义“生产方式”的演进。我认为，这会进一步转移人们对最紧迫的东西——整个世界体系——的注意力。

沃勒斯坦走得更远一些（1974）。他把欧洲核心与世界各边陲地区的相互关系整合在一起，考察了统一的政治经济体的劳动分工的结构与转型及其对核心与边陲的影响。但是，他的“现代世界体系”以及作为其基础的布罗代尔-沃勒斯坦所谓的“欧洲的世界经济”，直到1750年还把世界大部分地区排除在外。在沃勒斯坦的视野里，欧洲的扩张确实把非洲、加勒比海地区和美洲的一部分纳入了世界经济／体系。但是，他明确地解释说，这种经济体系仅仅是准世界性的，根本不是全球性的。在他看来，西亚、南亚和东亚以及俄国直到1750年以后才被纳入这种欧洲的世界经济／体系。因此，沃勒斯坦的“世界体系”视野、理论和分析不仅没有包容1750年以前的世界大部分地区，他还明确地宣布，在他所谓的“现代世界体系”的早期发展中，世界大部分地区，包括地中海以东的欧亚大陆和整个东欧在内，都没有起任何重大作用。

因此，沃勒斯坦阐述的十分有限的现代“世界”经济和体系的历史和理论，也很自然地拒绝考虑全球经济和真正的世界体系。至少直到1750年为止的全球经济和真正的世界体系不在他的视野之内。但是，正如本书（尤其是第3、4、6章）所力图证明的，在全球经济和真正的世界体系中发生的变化，对于布罗代尔-沃勒斯坦所谓的“欧洲世界经济／体系”内部的发展起着极其重要的决定作用。哪怕是为了对这个真正的世界经济和体系中的任何缘起、结构和功能乃至转变和发展能够稍加研究和理解，我们也需要如本书第6章中提出的那种从总体上看更充分的整体主义的理论和分析。然而，沃勒斯坦已经多次拒绝对世界体系分析做出这种修正（1991，1992，1993）。最近，他在《把稳舵柄》（1995）一文中抨击了各种或“以公理自居”、或“标榜独特性”、或“强调具体性”的修正主义，尤其指责我的观点。

就连布劳特也不例外。虽然他揭露了“欧洲的奇迹”的神话，断言在1500年前后欧洲人毫无优于亚洲人之处，但是他也抵制对世界经济的发展及其连续性进行整体分析（1992，1993a）。其他持有宏观的欧洲历史视野的学者也不例外。桑德森对日本和英国做了比较（1995），莫德尔斯基和汤普森发现了远溯到中国宋代的康德拉捷夫周期（1996）——本书第6章将加以讨论，蔡斯-邓恩和霍尔分析了10 000多年中的各种“世界体系”模式（1997）。但是他们仍然认为，在1500年前后，世界历史发生了一次鲜明的“断裂”，其原因不仅在于1492年和1498年欧洲人发现了美洲和通向东方的新航路，而且主要在于由此开始了资本主义在欧洲的发展及其从欧洲向外界的传播。本书第2章和第4章则用大量的证据向

我也曾赞同过的这种观点的基础提出质疑。

社会“科学”界的另外一些同行和朋友虽然口头上赞成整体主义，但是也不愿正视整体。整体主义调子唱得最高的是萨米尔·阿明和乔万尼·阿里吉。他们曾与沃勒斯坦和我合作写过两本书（Amin et al. 1982，1990）。与沃勒斯坦一样，阿明与阿里吉在组合他们的现代世界拼图时也是从中心开始，然后再考虑四周的情况；而且，他们也是在欧洲找“中心”。他们力斥欧洲中心论；阿明甚至以《欧洲中心论》为题写了一本书来抨击它（1989），而阿里吉则对东亚倾注了越来越多的精力。但是他们两人依然以对欧洲近代早期历史的回顾为起点，理由是“资本主义”是从那里起步的。与沃勒斯坦（1991）一样，阿明也批评我的观点，维护那种认为在1500年前后世界历史——在欧洲——发生了明显断裂的正统观点（1991，1993，1996）。在那之前，“世界帝国”（沃勒斯坦的说法）只是在“朝贡生产方式”（阿明的说法，沃尔夫也赞同［1982］）的基础上进行生产和分配活动。在那之后，从欧洲发展出“资本主义生产方式”，并向外扩散。阿里吉为中国和东亚赋予了更多的重要性（Arrighi 1996，Arrighi，Hamashita and Selden 1996）。但是，阿里吉的《漫长的20世纪》（1994）在追溯“资本主义世界经济”的发展及其金融体制的沿革时，仍然以它们在意大利城市国家的所谓滥觞为起点。

由此可见，欧洲中心论甚至深刻地影响和限制着对流行的欧洲中心论社会理论持最严厉批判态度的学者，包括那些令人信服地主张更广大的世界在“西方的兴起”中的作用远比这种理论所承认的大得多的学者。另一个活生生的例子是艾伦·史密斯（Alan Smith）。他在《创建一个世界经济》（1991）一书的开头，批评了韦伯以及当代的诺思和托马斯、罗斯托、琼斯乃至沃尔夫、沃勒斯坦和我忽视、贬低或曲解欧洲之外的“更广大世界”的作用。但是，史密斯只是在第2章中对这种更广大世界的历史扫了一眼，便马上在第3章中转向对中世纪欧洲的分析。他顺着社会和政治的“直线潮流”而下，抵达公元1500年。那种潮流在“保证持续增长的技术”所起的作用下导致了“稳健的进步”——但这一切都出自欧洲（1991：67，5）。这部著作余下的大部分篇幅，都被用于论述欧洲及其向资本主义的转变、海外扩张以及世界经济中的“边陲和附属地区”。由于史密斯依然在欧洲寻找“世界经济的创建”以及“资本主义”的诞生和扩散，所以他必然会宣称：

（当时）世界上的许多国家和地区依然处于这个新体系之

外。东非、印度、锡兰②、印度尼西亚、东南亚、中国、日本和中东都属于这种情况……（由于）是否加入商业交往可以任由选择……因此似乎对各个社会组织的结构没有什么持续的影响。人们不应夸大国际贸易在塑造遥远大陆之间的实质性联系方面的作用……只是在欧洲……（一体化的社会进程）产生了果实。（Smith 1991：7，11）

当然，按照这种欧洲中心论的老调，我们绝不会发现任何在“创建一个世界经济”中起作用的结构、进程或力量。与他所批评的那些人的弱点一样，史密斯的视线并没有超出19世纪安装的欧洲路灯的昏暗灯光所照射的地方。相比之下，正如我们将在第3章和第6章中看到的，早在1776年，亚当·斯密已经在他的《国民财富的性质和原因的研究》③中巡视了极其遥远的空间，像利奥波德·冯·兰克（Leopold von Ranke）所说的那样，向我们展示了广阔得多的“实际情况”。

大体上看，正是这种有关1500年（或其他日期）以来欧洲发展出来的现代世界资本主义经济和体系的信条，构成了一道马其诺防线。所有人都躲在它的背后，拒绝面对真实的世界。本书提出了一个结束沿着这条防线奔跑的终点。当我提出目前这个世界体系始于1500年以前的论点时，沃勒斯坦很大度地在他主编的杂志上发表了我的文章（1990a）和后续文章（Gills and Frank 1992）。但是，他本人一贯坚持1500年这道神圣的分水岭。在沃尔夫看来，分水岭是1800年（1982）；在马克思以及另外一些人看来，是在1600年到1800年之间的某个时候；在布罗代尔看来，是从1100年到1600年这整个时期（1992）。蔡斯-邓恩和霍尔主张，应该把欧洲乃至西方的兴起理解为欧亚地区2 000多年发展的一个组成部分（1997）；但是他们也把1500年以来的现代时期看作转向资本主义的新阶段，而这个新转向是在欧洲开始的，并由欧洲发起。主要由沃勒斯坦撰写的古尔本克委员会报告《开放社会科学》（1996b），抨击了19世纪和20世纪西方社会科学的欧洲中心论的、虚假的“普遍主义”（见本章卷首第二段引语）。但是，即使他如此急切地呼唤为迎接21世纪而重新思考社会科学的基础，他也并没有去打破为资本主义及其所谓的后果所设置的欧洲起源和中心论这一表面上神圣不可侵犯的樊笼。

然而，如果我们承认地球是圆的，那么欧洲就不该被定为中心；至少可以说，在那个地方或别的什么地方的“资本主义”发端的重要性就变

得越来越值得商榷了。19世纪和20世纪的所有社会理论家以及许多历史学家，都是在错误的地点开始考察近代早期的历史。他们完全是在欧洲的路灯下四处观望。当他们从欧洲出发考察欧洲的“扩张”，即欧洲对世界其他地区的“整合”时，越远的地方就越昏暗。也就是说，他们离开欧洲的灯塔越远，就越看不清楚。这也就是为什么沃勒斯坦以及其他许多人认为，亚洲在1750年以前始终处于“世界经济／体系”之外，直到那之后才被“整合”进来。

本书（尤其是第4章和第7章）认为，我和吉尔斯对1500年以前历史时代的重新解释（1993），也给流行的有关1500年以后历史时代的解释投下了一道长长的阴影。这一现代世界历史迫切需要重新做出解释。在一种非欧洲中心论的——至少是一种不那么强烈的欧洲中心论的——灯光下，亚洲和世界经济的证据将会展现出一种迥然不同的画面。本书第4章将证明，亚洲在1750年很久以前的世界经济中就已经如日中天、光芒四射，甚至到了1750年依然使欧洲黯然失色。事实上，与当时欧洲依然处于边缘的前哨阵地（不是灯塔！）带给亚洲任何部分的光芒相比，亚洲给欧洲投射了多得多的经济光芒，更不用说文化光芒了。

凡是超越了欧洲“世界经济”和“现代世界体系”局限的整体主义分析，都会遇到这些实际的障碍、理论上的抵制和意识形态方面的反攻。除此之外，我们还可能遇到一种在理论原则上拒斥任何整体主义的立场，其突出的代表是约翰·霍尔。

霍尔很明白地看到，“弗兰克始终只探索一个方向的决定关系，即从整体到局部”，“因此，必须通过一种整体主义的假设来理解现代世界体系，因为整体规定着部分的性质以及它们与整体的关系”（1984：46，60）。

在后来的一部著作中，霍尔更明确地发挥了他的理论原则，更具体地表达了他对整体主义的拒斥。霍尔首先明确表示：

> 我本人的批评意见一直是，整体主义假设强化了对资本主义世界经济兴起的误读……另外一种可选择的方法则是，放弃对一种全面的历史理论的追求，接受一种提倡分析历史学，但不预先承认任何先验解释的新韦伯主义……这种新韦伯主义反对基于整体论和必然性的理论，因为这些理论硬把事实塞进基于某种第一推动力——唯物主义的、唯心主义的或其他说法的第一推动力——的普遍历史的模式里。（Hall　1991：58，

59，60）

接着，霍尔错误地宣称：

> 本书的分析……表明，局限于世界体系视野内的整体主义假设不足以解释历史的变迁……（呼唤）一种作为主导性历史理论的世界体系理论……从几个方面看都是站不住脚的……首先，追求普遍主义的历史著作几乎都是无法自圆其说的……其次，它们毫无必要地限制了历史学的研究领域。第三，它们都无法解决历史研究的方法论问题。（Hall 1991：83，82）

如果说霍尔对我的整体主义方法的经验性概括使我感到荣幸，那么他对“世界体系”的批评则根本站不住脚。事实上，普遍主义、整体主义以及真正的世界体系理论都致力于解决拓宽历史学研究领域的方法论问题。这是我们十分需要的。正如我在前面的理论论述中所说的和我在后面的历史分析中将要论证的，其原因在于，流行的历史研究和社会理论都与整体主义相去甚远，基本上回避乃至否认全球及其历史的“整体性”。在霍尔对整体主义的批评中，我们唯一能够赞同的是，“一旦抛弃了整体主义，世界体系理论也就丧失了成为主导性历史理论的依据”（1991：83）。由此，霍尔确实触及了他所批评的那种理论的实际局限，但是这并不能成为把历史婴儿与理论澡水一起倒掉的理由。相反，在他的正确概括中，恰恰解释了为什么我们需要使我们的历史学和社会理论具有更多的整体主义性质，以涵盖整个全球，其原因正如霍尔本人谈到的：“整体规定着部分的性质以及它们与整体的关系。”因此，众多学者在实践中对这种整体主义的忽视以及霍尔在理论原则上的拒斥态度反而证明，整体主义理论虽然在实践中难以建构，但它确实是十分必要的。另外，同样值得重视的是，反对意见不仅出自拜罗克、奥布赖恩和霍尔对沃勒斯坦和我的批判，也出自沃勒斯坦及其“世界体系”的拥护者。

近些年来，另外一些学者对这个问题的关注和阐释也值得特别的注意。尽管我们在方法上不尽相同，但我们的结论则是相互支持的，其中包括一些亚洲学者。菲律宾学者乔治·阿西尼耶罗（George Asiniero）研究亚洲在全球的地位（1978，1985）；乔杜里早期研究印度和印度洋的著作（1978，1985）中的观点在本书中将被多次引用，而且在他本人的著作《欧洲之前的亚洲》（1990a）中得到发展。王国斌对欧洲和

中国的工业革命做了新的比较研究（Wong 1997）。日本学者滨下和川胜考察了以中国为中心的东亚地区经济，本书第2章大量引用了这两位学者的研究成果。阿里吉、滨下和塞尔登（1996）主张对东亚地区过去500年的发展进行研究。遗憾的是，他们都没有研究整个世界经济。丹尼斯·弗林及其合作者阿尔图罗·吉拉尔德兹（Arturo Giraldez）进行了一项世界经济分析，但是他们仅局限于分析世界白银市场（我在第3章中多次引用这一分析）；不过，他们也强调了中国在世界经济中的重要性。

另外两位学者的著作也带有一种世界经济视野。弗兰克·珀林以真正的全球视野分析了印度经济（我在论述贸易的第2章、论述货币的第3章和论述市场制度的第4章中都将引用他的著作）。但是，他似乎怯于把同一个分析视野应用到整个世界经济上。彭慕兰值得特别注意，因为他是据我所知唯一一位用全球视野来考察1800年以前世界经济的发展和产业变革以及中国在其中的重要性的学者。在我完成了本书（包括这一章导论）的初稿后，他慷慨地向我提供了自己尚在酌定的手稿。在这部手稿中，他从技术、制度、经济和生态方面将中国和欧洲做了比较，肯定了中国相对于欧洲的优势。我在修改书稿时引用了其中一些观点。彭慕兰和我都使用了比较的方法，得出了同样的结论，即强调把欧洲的发展放在全球的实际世界背景下来考察的重要性。

这也使得我们这两个对抗习惯性思维的少数分子一致认为，欧洲的这些发展并不是多少个世纪以来欧洲（内部）社会文化乃至经济方面的准备所造成的结果，而主要是欧洲和世界很晚近时期突然发生的转折和偏离所造成的结果。彭慕兰尤其对生态-经济方面的压力、刺激和可能性所起的作用做了许多精彩的分析。他证明，欧洲不仅从美洲殖民地掠夺金钱，而且搜刮产品，从而造成了欧洲发展的条件。我当然承认他的这些论述，但是我更强调欧洲从它与亚洲的关系中获得的好处，而他对这方面注意不够。丘兴也在撰写一种全球范围的生态经济史（Chew 1997，and forthcoming），但是他也与彭慕兰一样，怯于分析世界经济的整体。另外，我比他们更注重约瑟夫·弗莱彻所说的“横向整合的宏观历史”（1985，1995），从全球层面把世界经济中同时发生的事件和进程联系起来进行考察（见第5章）。

本书认为并力求证明，由于人们普遍地不能采用一种整体主义的全球视野，结果不仅使我们囿于狭隘的地方主义，而且使我们无法正确地理解一切地区性、部门性和暂时性的事物。那些避免狭隘的地方主义的

尝试，只要是以一个局部，尤其是以一个错误的地点作为出发点来认识全球整体的结构和进程，也都难免会出现这种结果。这是流行的欧洲中心论的历史学和社会理论的原罪，因为它们都是以欧洲作为出发点，由此向外窥探。戈登·伍德（Gordon Wood）在《纽约书评》上指出，这种方式和狭隘的地方主义在研究“美国”史的历史学家中流行的“例外论和……夸大的独特意识”中表现得尤为典型（1997：51）。即使美国史学界最近“把美国史置于整个大西洋水盆的背景之中”，但是这种“拓宽”了的眼界依然局限于“大西洋文明”的概念。另外，伍德以及他提到的历史学家所能想到的最好的补救办法，也不过是“在各所大学逐渐联合开设比较课程”和“更多地发表对西半球两块大陆的发展进行比较的著作”。

本书则要把这种方法颠倒过来，从整个世界的角度来反观世界内部。换言之，本书将从探索我们环绕地球的路线入手，从世界范围的贸易、货币、人口和生产入手。第5章和第6章将提供一个更充分的整体主义观念以及一个全球进程（包括欧洲和美洲的进程）分析，由此，我们将在第7章得出与流行的欧洲中心论的社会理论迥然不同的结论，把那种社会理论颠倒过来，或者说，正过来！

① 又译作“国民经济”。

② 今斯里兰卡。

③ 又名《国富论》。

第2章
全球贸易的旋转木马（1400—1800年）

“世界经济一体化”是较早时代有组织的生活的一件重要事实（虽然表面上看起来恰好相反），只不过在市场计算机化的时代变得更明显罢了……我们必须得出结论，重大的变化只是涉及一体化形式的转变，而不是通常所说的一体化本身的出现……世界历史不应被说成是一种从地方封闭状态向世界日益一体化和同质化发展的历程。人们通常所说的被新兴的普遍主义力量“渗透”的“各种不同的文化”的概念是没有根据的……无论在9世纪和10世纪，还是在12世纪和13世纪，或是在17世纪和18世纪，世界一直有着复杂的联系……在中世纪和近代早期的连续发展中，不是仅有一个中心，甚至不是仅有少数中心成为影响着一体化的源泉。相反，这个时期的特点是有许多中心。

弗兰克·珀林（1994：98，102，104，106）

一、世界经济的导论

与普遍的怀疑和拒绝态度相反，本书的主题是，自1500年以来就有一个全球世界经济及其世界范围的劳动分工和多边贸易。这种世界经济具有可以认定的自身的体系特征和动力，它在非洲-欧亚的根源可以上溯1　000年。甚至在欧洲十字军东征之前，这个世界政治经济的结构及其动力就推动着欧洲人寻求通向经济上占支配地位的亚洲的途径。正是亚洲的吸引力导致了在1492年哥伦布的航海活动之后，西半球“新”世界的“发现”及其被纳入旧世界的经济和体系中，导致了在1498年瓦斯科·达·伽马的绕非洲航行之后，欧洲与亚洲的关系变得更加紧密。在此后的几个世纪里，人们继续积极地寻找另外一条经由西北航线绕过或通过北美——以及向东通过北冰洋——抵达中国的途径。

直到1800年前后，亚洲人已持续支配世界经济达至少三个世纪之久。虽然欧洲与美洲建立起新的关系，并由此强化了它与亚洲的关系，但是欧洲继续在世界经济中处于相对的和绝对的边缘地位。实际上，欧洲新近从美洲源源不断地获得金钱，只是稍微扩大了它对世界市场的参与，还谈不上加深这种参与。正如这一章以及后面两章所证实的，至少到1750年，亚洲的生产性和商业性经济活动以及在此基础上的人口增长依然比欧洲扩张得更快。

这一章将通过对各个地区的分析，勾画世界贸易关系和金融流动的环球模式。通过对这些全球经济关系的结构和运作的考察，我将证明，在近代早期，确凿无疑地存在着一个世界市场。我之所以重申这一观点，是为了反击众多研究这一时期的学者对这一世界经济的普遍忽视乃至否认。事实上，近来流行的一种说法是，世界经济只是到现在才开始“全球化”。另外，忽视乃至明确否认近代早期世界市场及其基本劳动分工，依然是布罗代尔所谓的“欧洲的世界经济”和沃勒斯坦所谓的“现代世界体系”以及他们的众多信徒所做的历史研究和提出的社会科学理论的错误基础，更不用说第一章中提到的奥布赖恩那样的反对者了。

弗雷德里克·莫罗（Frederic　Mauro）提出了一个1500年到1800年间以地区间生产和贸易竞争为基础的世界贸易的“洲际模式”（1961）。但是，在其早期，达德利·诺思（Dudley North）在1691年就已经注意到

它了："就贸易而言，全世界犹如一个国家或一个民族，世界各国犹如这个国家或民族中的各个成员。"（转引自Cipolla　1974：451）另外，这个世界市场以及经由这个世界市场的货币流动造成了地区与部门之间以及它们内部的分工和竞争，从而也建立和加强了全球的相互联系：

> 文献资料表明，在可供选择的产品之间……存在着竞争，例如东印度的纺织品与欧洲的纺织品；在气候相同的各个地区的同类产品之间存在着竞争，例如爪哇与孟加拉湾出产的蔗糖，马德拉岛与圣多美岛出产的蔗糖以及巴西与西印度群岛出产的蔗糖；在气候条件不同的地区的产品之间也存在着竞争，例如分别生长在热带、亚热带和温带的烟草，中国、波斯和印度的丝绸，日本、匈牙利、瑞典和西印度群岛的铜。所有这些产品都在竞争……但是，阿姆斯特丹的商品交易价格是最好的晴雨表。（Cipolla 1974：451）

奇波拉挑选出来的阿姆斯特丹，可能是一段时期内最好的市场价格晴雨表，但是我们不要把它混同于经济和金融气候本身及其起伏变化，那是世界范围的东西。当然，全球范围的地区内部和之间的竞争性、互补性和补偿性分工，远远超出了奇波拉所举的几个例子。例如，勒内·巴伦德斯（Rene　Barendse）考察了阿拉伯海地区以及荷兰东印度公司在那里和其他地区的运营：

> 生产是向劳动成本最低的地方集中的。用这一点而主要不是用低廉的运输成本就可以解释……正是比较成本优势把亚洲市场和美洲市场拉到一起——无论重商主义设置什么限制。另一个例子是，印度、阿拉伯和波斯的产品，如靛青、丝绸、蔗糖、珍珠、烟草甚至稍后的咖啡——这些17世纪后期阿拉伯海贸易中最有利可图的商品——被其他地区（主要是美洲殖民地）的产品取而代之……由于这种全球性的产品替代进程，到1680年，阿拉伯海对欧洲的转口贸易消失了或者说衰落了。这种情况曾在很短的一段时间里被咖啡贸易的兴起掩盖，但是它造成了海湾地区、红海和印度西海岸之间商业的长期萧条。这种转口贸易的衰落因阿拉伯海地区的内部贸易而有所缓和。但是，中东地区不得不通过出售地中海的大宗产品（如谷物或羊毛）来换取来自印度的产品。不稳定的贸易平衡……对奥斯曼

帝国和波斯萨法维帝国的通货膨胀起了一种拉动作用。（Barendse，1997：chap. 1）

本章将概述这些全球循环的世界市场关系及其分工基础和贸易（不）平衡的结果，并用地图来加以展示。

在本章的各“地区”说明中，我们会反复看到，农作物的选择与组合变化，或者丛林“处女地”的开垦，以及加工业的选择和这些农作物的商品化，是如何回应着当地的刺激和需求变动的。在这一章和下一章中，我们会看到，这种情况如何导致了孟加拉和中国南方的毁林开荒。结果，土地、稻米、蔗糖、丝绸、白银和劳动相互交换，并换取木材及木制品，然后又从东南亚向外输出。但是，我们也会看到，许多地方和部门的刺激是如何由地区性和地区间的市场力量传递的。而这些刺激又反过来通过竞争或补偿活动向地球的另一面扩散。实际上，有一些压力会在同时向东和向西以及新的反向的环球传递过程中相遇，例如在印度或中国的乡村相遇。当然，正如第6章论述欧洲情况时所强调的，从美洲输入的蔗糖和从亚洲输入的丝绸和棉织品，对当地的食品和羊毛生产是一个补充，解放了森林和耕地。因此，“羊吃人”和人吃一切，也是世界市场的一个结果。

这个全球市场的轮子是用白银的世界性流动来润滑的。在第3章和第6章中，我们会看到，欧洲人在美洲发现了银矿后，才能够加入这个不断扩大的世界市场。第3章将较详细地考察白银的生产和流动如何刺激和拓展全球的生产和贸易，不同货币以及其他支付手段之间以及与其他商品之间的套利转换，如何促进了一个包容一切商品的世界市场。当然，这整个贸易活动只是由于有了共同接受的货币形式，或黄金、白银、铜、锡、贝币、铸币、纸币、汇票以及其他信用票据之间的套利转换才能展开。这些货币在非洲-欧亚内部和周边已经流通了千年之久（根据某些报告，它们也跨越太平洋，尤其是在中国和西半球之间流通）。但是，从16世纪起，美洲新世界被纳入这个旧世界经济以及美洲对世界货币总量和流动的贡献，确实给了经济活动与贸易一个新的推动力。

1. 13世纪和14世纪时的前身

近年有两部著作开始对近代早期的世界历史做出一种非欧洲中心论的解读。它们是珍妮特·阿布-卢格霍德的《在欧洲霸权之前：1250—

1350年的世界体系》（1989）和乔杜里的《欧洲之前的亚洲》（1990a）。后一部著作的考察截至1750年。阿布-卢格霍德为我这部著作的分析提供了一个特别合适的出发点。她认为，八个相互联系的以城市为中心的地区，结合成一个统一的13世纪非洲-欧亚世界体系和分工。八个相互联系的地区被分成三个相互联系的内部紧密的亚体系：（1）欧洲亚体系，包括香槟地区集市、佛兰德的工业以及热那亚和威尼斯的商业区；（2）中东心脏地带及其联结东西方的商路，这些商路经由巴格达和波斯湾、开罗和红海而延伸到蒙古人控制的亚洲；（3）包括印度、东南亚和中国在内的印度洋-东亚亚体系。重大的机遇和灾难以及14世纪中期的危机和黑死病，对于它们而言几乎是共同的。

阿布-卢格霍德正确地指出，欧洲是“一个暴发户，处于亚洲兴旺发达的事业的边缘”，因此“无法足够早地开创这段历史，反而导致了……对西方的兴起的因果做出一种掐头去尾和歪曲的解释”（1989：9，17）。实际上，她认为12世纪和13世纪欧洲自身的发展，至少部分地依赖由十字军造成的欧洲与东地中海的贸易。如果不是为了追求“东方”的财富，十字军东征甚至不可能发生，至少不会有什么结果。实际上，威尼斯和热那亚的贸易、工业和财富主要基于这两个城市在欧洲和东方之间扮演的中间人角色。甚至在整个中世纪黑暗时期，意大利城市都在某种程度上维持了这种角色。在公元1000年以后的经济复兴时期，这两个城市竭尽全力接触亚洲的贸易和财富。实际上，热那亚人在1291年就曾尝试绕非洲航行前往亚洲。

由于尝试失败，欧洲只得面对从东地中海出发的三条通向亚洲的主要商路：北路通过黑海，被热那亚人支配着；中路通过波斯湾，被巴格达支配着；取代中路的南路通过红海，促成了开罗的繁荣和威尼斯经济伙伴的发达。成吉思汗及其后继者时期蒙古人的扩张，在1258年攻占巴格达后加速了中路的衰落，从而促成了南路的发展。蒙古人接着控制了从黑海延伸出来的北路，从而促成了经由撒马尔罕等城市的中亚商路。中亚商路及沿途城市在蒙古人的保护下繁荣起来。但是，从13世纪中期到14世纪结束，所有这些商路都饱受长期的世界经济萧条之苦，而黑死病与其说是这种萧条的原因，不如说是其后果（Gills and Frank 1992；Frank and Gills 1993）。然而，这一次贸易、生产和收入的盛衰的经济决定因素则远在更东的南亚、东南亚和东亚。我们在后面将会看到，1400年前后，一次长周期的经济复兴在那些地区再次开始了。

但是，按照阿布-卢格霍德的解读，在此之前，这个世界体系已经在

1250年到1350年间达到了顶峰，在此之后，它逐步衰落乃至（实际）灭绝，然后于16世纪在南欧和西欧再生。用她的话说，“最重要的事实是，‘东方的衰落’先于‘西方的兴起’”（1989：388）。我们应该赞同这后一句话，但不能赞同她的时间表，也不能赞同她的这一说法：13世纪和16世纪不在同一个世界经济和体系里。阿布-卢格霍德认为，一个“体系”被另一个“体系”取代，而不是在别的地方“重建”同一体系。对此，我曾提出批评（Frank 1987，1991a，1992，Frank and Gills 1993），她也做了回答（Frank and Gills 1993）。阿布-卢格霍德的描述截至1400年前后，我们可以从她结束的地方开始对全球世界经济和体系的考察。

世界经济原来主要是以亚洲为基础的，威尼斯和热那亚的经济事业和成就也是以亚洲为基础的。这两个城市通过它们在亚洲的财富和欧洲对财富的需求之间的中介地位获取财富。它们与西亚的亚洲贸易终点之间的贸易是从黑海开始，经过地中海东部到达埃及。这种贸易也是欧洲扩张的先声。欧洲人后来还是为了寻找通往亚洲之路而向大西洋扩张，最终向南绕过非洲到达印度，跨越大西洋到达美洲。人们对于哥伦布1492年的航海活动和达·伽马1498年的航海活动的原因一直争论不休。这些事件不是偶然的。说到底，哥伦布“发现”美洲是因为他要寻找东亚的市场和黄金。当时，贵金属货币短缺日益严重，引起非洲-欧亚世界市场黄金价格的上涨，从而使得这种冒险极具诱惑力，而且还可能有利可图（最终事实证明确是如此）。正如自称货币主义者的约翰·戴（John Day）所说：

> 从长远来看，这个（货币短缺）问题引发了它自己的解决办法。金银块价格上涨及其储备的相应紧缩，是造成贵金属在欧洲各地走俏的基本原因，最终导致了人们寻求并成功地掌握了新的提炼加工技术。另外，15世纪的这种强烈的“黄金热”正是“地理大发现”背后的动力，最终使对货币如饥似渴的欧洲经济在现代之初一头扎入美洲宝库。（Day 1987：63）

另外，伊比利亚人接近这个宝库的主要障碍，并不是人们通常所说的穆斯林大张旗鼓的扩张、奥斯曼人的挺进及其在1453年攻占君士坦丁堡。更重要的原因可能是威尼斯和热那亚在东地中海地区商路的竞争、热那亚人在伊比利亚半岛的利益以及他们为了打破威尼斯人对埃及商路的牢固控制而使出的种种手段。正如林达·谢弗（Lynda Shaffer）指出的，这正是人们经常引用的葡萄牙人托姆·皮雷斯（Tome Pires）的那句

话的意义："谁成为马六甲的主人，谁就扼住了威尼斯的咽喉。"（1989）我们可以回想一下，哥伦布是热那亚人，他最初是为葡萄牙服务来开辟通往东方的新航路，后来才接受西班牙的庇护。

再者，无论哥伦布、达·伽马以及后来的麦哲伦等人的航海活动的直接刺激是什么，他们都有一种欧洲人长期广泛接受的冲动。正如帕尼卡尔（K. M. Panikkar）所说："我们只有认识到达·伽马抵达加尔各答一事乃是200年的古老梦想和75年的不懈努力的最终实现，才能充分理解这一事件的意义。这种梦想是除威尼斯人以外的所有地中海商业民族的共同梦想，这种努力主要是葡萄牙人付出的。"（1959：21-22）但是，博克瑟（C. R. Boxer）引述了1534年葡萄牙的一份官方文件上的说法："许多人……说，是印度发现了葡萄牙。"（1990：ix）在接下来的几章中，我们还会对欧洲人探寻亚洲的事业进行反思。这里，我们先来考察这项事业的某些后果。

2."哥伦布交流"及其后果

1492年和1498年的航海活动及其引起的移民和贸易关系的三个主要后果很值得人们注意，这里只能做简略的描述。前两个后果是阿尔弗雷德·克罗斯比（Alfred Crosby）所说的病菌和基因的"哥伦布交流"（Columbian exchange）以及"生态帝国主义"（1972，1986）。欧洲人随身带来的病菌，乃是他们最强大的征服武器。他们在新世界横扫一切，因为当地居民对欧洲人带来的病菌毫无免疫力。许多人包括克罗斯比以及威廉·麦克尼尔在其著作《瘟疫和人》（1977）中都描述了这种毁灭性的扫荡。在加勒比海地区，几乎所有的土著部落居民在不到50年的时间里被扫荡殆尽。在大陆上，病菌的传播比科特斯（H. Cortez）和皮萨罗（F. Pizarro）率领的远征军进展得更快、更远，也更具有毁灭性。科特斯和皮萨罗发现，他们带到沿海的天花赶在他们前面传到了内陆。他们带来的新植物种子和动物，则以较慢的速度传播着它们的危害。

在美洲新世界，这些征服活动是毁灭性的。到1650年，中美洲阿兹特克和玛雅文明的人口从原来的大约2 500万减少到150万。安第斯山脉的印加文明也遭遇了类似的命运，人口从原来的大约900万减少到60万（Crosby 1994：22）。北美的情况也一样。甚至在大批的移民到来之前，第一批欧洲来客带来的病菌大约在1616年到1617年间就已经在大

片土地上扫荡了许多土著居民。关于欧洲对美国的根本影响，有一种估计是，土著居民从500万减少到6万，后来才重新开始增多。根据有些人的估计，整个新世界的人口从1亿减少到500万（Livi-Bacci　1992：51）。

甚至在游牧民族的亚洲腹地，俄国人向西伯利亚的扩展与其说是靠着军人和移民的武装，不如说是借助他们带来的病菌。正如克罗斯比指出的："来自人口稠密地区的人们向较空旷的移民区移动时，享有细菌战的优势曾经是（现在也是）他们的一个特点。"（1994：11）不过，与新的跨大西洋接触引起的美洲人口缩减相比，病菌在非洲-欧亚地区的传播没有造成那么大规模的人口缩减。当然，这是由于非洲-欧亚地区的居民早已从多少世代的入侵、迁徙和长期贸易等相互接触中继承了较强的免疫力。同理，黑死病对欧洲的相对巨大影响也反映了欧洲在欧亚大陆中的封闭和边缘地位。

"哥伦布基因交流"不仅涉及人类，而且涉及动物和植物。旧世界的欧洲人不仅把自己，而且把许多新的动植物引进新世界。其中最重要的（但不是说其他的不重要）动物是马（美洲原来也有马，但后来灭绝了）、牛、绵羊、鸡和蜜蜂。在欧洲人带来的植物中，较重要的有小麦、大麦、水稻、萝卜、白菜和莴苣。他们还带来了香蕉和咖啡。如果从实用角度而不是从起源角度看，蔗糖也是他们带来的，而且后来在许多方面对他们的经济有决定性的影响。

通过"哥伦布交流"，新世界也对旧世界有许多贡献，例如动物方面的火鸡以及许多植物。有一些植物在欧洲、非洲和亚洲的许多地区大大增加了农业产量，改变了人们的消费习惯和生存条件。红薯、南瓜、蚕豆，尤其是马铃薯和玉米，在欧洲和中国极大地增加了农业产量和生存可能性，因为它们比其他作物更能经受恶劣的气候。新作物对人口众多的中国的绝对影响以及相对影响可能最大，因为来自新世界的作物使耕地增加了1倍，使人口增加了2倍（Shaffer　1989：13）。中国在16世纪60年代已有关于红薯种植的记载，玉米在17世纪成为主要农作物之一（Ho　Ping-ti　1959：186ff.）。马铃薯、烟草以及其他来自新世界的作物也很重要。实际上，正如我们在后面会论述到的，在中国和整个亚洲，由此造成的人口增长远比欧洲大得多。今天中国人吃的食物中，有37%是来自美洲的（Crosby　1996：5）。今天，中国是仅次于美国的第二大玉米生产国，全世界种植的块根作物中有94%是来自新世界的（Crosby　1994：20）。在非洲，特别是木薯和玉米以及向日葵、某些

坚果和无处不成活的西红柿、辣椒，提高了人们的生存可能性。后来，非洲也成为可可、香草、花生和菠萝的一个主要出口地，而这些作物原本都来自美洲。

当然，“哥伦布交流”的第三个主要后果是新世界的金银对世界存量和货币流动的贡献。这也给了自16世纪起旧世界经济中的经济活动和贸易一个新的推动力。第3章将详细地考察这些流动，但这一章将回顾一下这些后果对贸易流向和贸易平衡的某些影响。

3.世界经济中某些被忽视的特点

我们特别有必要对地区间世界贸易网的某些特点做一点初步的评述（尽管在这一总结中，它们不可能得到应有的篇幅）。这些特点涉及地区、商业移民群体、文献记载和生态等方面。

把“美洲”“欧洲”和“中国”说成“地区”，一方面是为了说明上的便利而武断地确定的，另一方面则是像刘易斯和威根在《大陆的神话》（1997）一书中强调的，也是现实的一种反映。世界上过去和现在一直有许多地区，这些地区“边界”内的劳动分工以及贸易关系的密度大于与“边界”外的分工和交易。“内部”贸易关系的密度大于“对外”贸易关系，可以归因于地理因素（高山、沙漠或海洋的分割和阻碍）、政治因素（帝国的控制能力和代价以及帝国之间的竞争）、文化因素（种族、宗教以及语言的联系）以及其他因素或因素组合。群体的结合取决于因时因地的目标和变化，这种变化有时是很突然的。地区“单位”或“群体”可能是一个人、一个小家庭或大家庭、一个村庄或城镇、一个地方性“地区”、一个“社会”、一个“国家”、一个“地区性”地区（环地中海地区）或一个“世界”地区（美洲、西亚、东南亚、南太平洋地区）。我举这些例子是为了说明，这些“地区单位”的确定是多么不稳定和不严格（实际上也很难做到十分严格），对它们的确定是多么武断。这也是为了强调，地区内的联系无论多么紧密，都并不构成地区间联系的障碍。实际上，所谓的“地区内”和“地区间”，本身不过是我们如何着手确定地区的一个变量。如果世界是一个“地区”，那么一切都是内部关系。同理，如果断言现在或曾经有一个世界经济或体系，那么也就等于说它是由地区构成的。一切都取决于在哪里、在什么时候存在着什么样的地区。

因此，在从1400年到1800年这一时期，美洲、欧洲、东南亚或中国是不是“地区”，完全取决于我们的定义。就西半球大部分“亚地区”而言，美洲内部的贸易关系肯定不如这些“亚地区”各自与欧洲某一部分之间的关系那么密切，更不用说文化上的联系和接触或政治关系了。欧洲某些部分之间的关系，也不如它们各自与美洲和亚洲民族或区域的关系那么密切。但是，在印度次大陆或“中国”内部的大部分地区（亚地区？），印度内部或中国内部的地区间贸易（除了莫卧儿帝国和清帝国边界变动的情况）可能比它们与世界其他部分的贸易更频繁。（后面有对印度内部和地区间贸易的一些研究，并附有地图。）但是，东南亚的某些部分（尤其是马尼拉和马六甲）以及西亚的亚丁和霍尔木兹则是货物集散地。它们在16世纪和17世纪与世界其他部分的贸易关系，强于它们与各自实际上并不存在的“地区”内的穷乡僻壤的关系。

世界经济中的地区间贸易的另一个相关的显著特点，就是有一批背井离乡的商人和商业移民群体。他们早在青铜时代就对贸易的发展起了重要作用，在近代早期当然仍起着重要作用。正如“海外”华人、背井离乡的日本人和美国人“殖民地”及其“地方性”报纸所显示的，今天他们依然如此。海外华人现在正向祖国投资；《国际先驱论坛报》这份美国报刊最初是在巴黎发行的，现在已经在全世界十几个城市开机印刷。

在我们考察的这一时期，马六甲几乎完全被背井离乡的商人充斥，据皮雷斯统计，他们使用着84种不同的语言。在马六甲，来自坎贝和苏拉特的印度商人可能人数最多，但他们也是东南亚、南亚和西亚其他十几个港口城市的定居者，更是那些地方的季节性来客。在17世纪，马尼拉有多达30 000名定居华人，经营着跨太平洋的中国丝绸和瓷器贸易。来自中亚西部一个内陆国家的亚美尼亚人，在萨法维王朝的波斯城市伊斯法罕建立了一个内陆的商业移民基地，凭借着这个基地进行全亚洲贸易，并在阿姆斯特丹出版了一本指导亚美尼亚人经商的手册。北美新英格兰人不仅在全世界各海域寻找白鲸和其他鲸鱼，而且致力于非洲和加勒比海之间的奴隶贸易，还不时地在马达加斯加沿海进行海盗活动。数以万计甚至上百万的华人移居海外，伊斯兰世界海外商人更是使东南亚“印度化”了。中亚自古以来就是商旅和迁徙的必经之地，此时依然如此。

具有讽刺意味的是，现存有关亚洲贸易的文献资料大多出自欧洲私人公司。他们当然只记录了商业活动或他们感兴趣的事情，尤其是这些客居异乡的商人的情况。因此，许多有关亚洲生产和贸易的资料被这些

欧洲人的记载遗漏了。内陆经济和洲际商队贸易的情况尤其如此，因为欧洲人几乎看不到这些。但是我们有理由相信，它们是十分重要的，而且它们与迄至1800年这一时期的海上贸易是互为补充的。

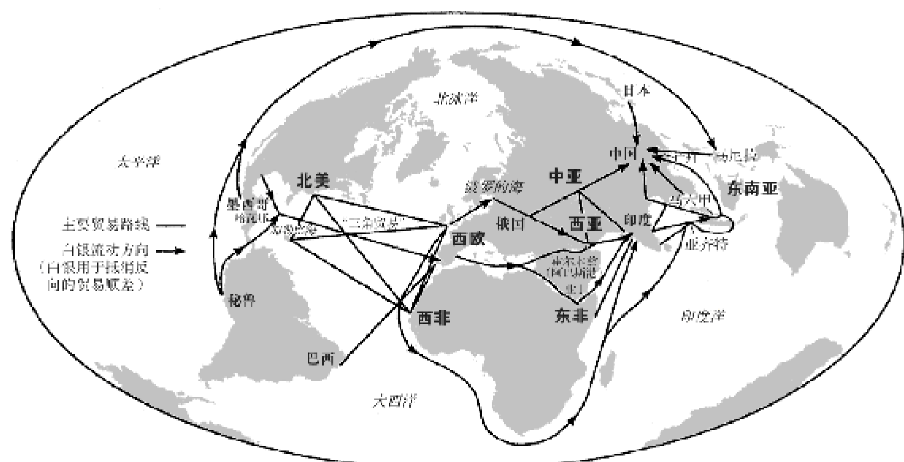
所有这些“发展”还有着其他长远的影响，近年来的学术界把这种影响称作“生态帝国主义”或“绿色帝国主义”。一个重大后果是，森林普遍遭到破坏。人们毁林开荒或砍伐林木来造船和修建房屋，甚至更浪费地把木材烧成冶炼业所需的木炭或者用作其他方面的燃料（Chew 1997，and forthcoming）。另一方面，马铃薯和玉米的栽培缓解了土地的压力，腾出的土地可以种植其他更适宜的作物。另外，新世界的蔗糖为欧洲提供了自身无法提供的食物热量。众所周知，后来新世界输出的小麦和肉类供养了数以百万计的欧洲人，使他们能够把原本稀缺的土地用于其他方面，正如输入棉花后，就无需大片圈地来养羊了。在后面的地区考察和第6章中，我们会更详细地论及生态帝国主义问题。

二、世界劳动分工和贸易平衡

当然，自16世纪起，尤其是由于欧洲人兼并了美洲以及由此导致欧洲对非洲-欧亚事务和世界贸易的参与程度越来越高，地区间关系发生了某种急剧的变化。这种变化延续了几个世纪。另外，还发生了从其他方面看来十分重要的周期性变化，我在以前的文章（1978a，1994，1995）以及本书第5章中对其中一些变化做了考察。此外，欧洲的霸权从18世纪初开始兴起，我们将在第6章中对此加以分析。但是，大体上说，即使不说在1 000年里，那么至少在几个世纪里，世界贸易和分工的模式始终明显地保持着稳定，虽然有周期性变化，但基本表现为持续的发展（如Gills and Frank 1992所考察的1400年以前那段时期；另参见Frank and Gills 1993）。从1400年到1800年这一时期的连续性，也足以使我们承认下文所勾画的模式。

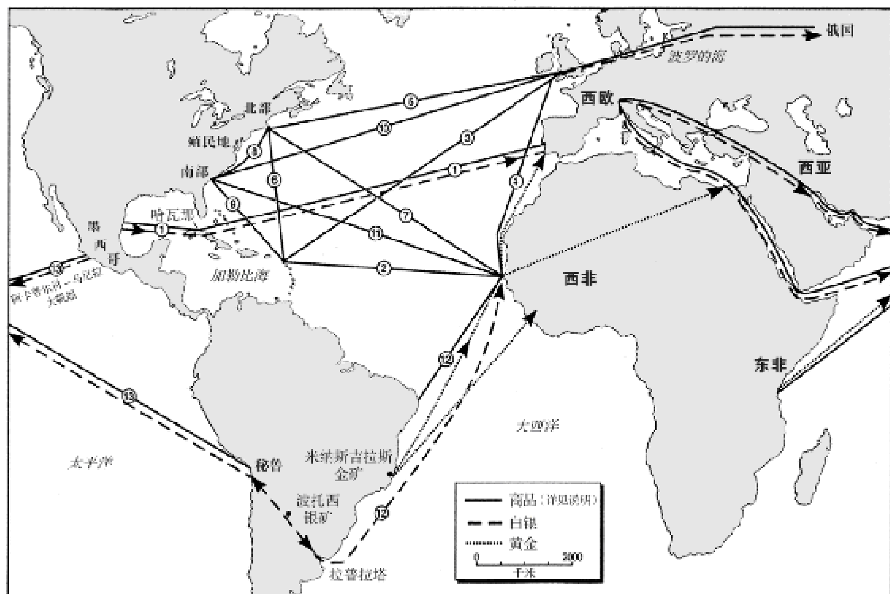
1.全球经济的图示

我们用地图及其说明文字来大略地反映全球劳动分工、世界贸易网、贸易的平衡和不平衡，以及这些贸易不平衡是如何由反向货币流动来解决的。从1400年前后到1800年前后，在建立在世界分工基础上的复杂贸易网中进行交易的商品种类极其繁多，其中包括许多诸如大米这样的大宗商品。在确定其中某些商品的情况时，使用地图似乎十分便利。地图2.1是对世界经济的一个最概括但也比较粗略的展示。我选择“上北下南”的全球投影图来对环球贸易（尤其是马尼拉大帆船跨太平洋的白银海运）做一个总体展示。但是，读者会明白，为了简洁明了，这幅地图和后面的地区图上的所有贸易路线都是示意性的。从示意的考虑出发，即使是想竭力反映全球和各地区的实际地理状况，这些图也没有追求做到极其准确。另外，与本书的标题和内容相反，这幅全球地图2.1与第3章的地图3.1都不是按照我的愿望以亚洲为中心的。这是因为我的绘图员在用电脑绘图时，在他所在的西加拿大大学地理系找不到一幅不以欧洲为中心的地图为样本，甚至他的制图软件也没有足够的伸缩性，不能满足我的要求，无法把这幅地图稍微转动一下，使之重新以东方为准调整方向（reorient）。



地图2.1　主要的环球贸易路线（1400—1800年）

地区图及其各自的说明文字更具体地展示了主要的地区和地区间的贸易路线。地图2.2展现的是大西洋地区，包括美洲、非洲和欧洲及其著名的“三角贸易”以及从美洲到欧洲的跨大西洋白银运输。地图2.3与前一幅地图衔接，主要展示欧洲与西亚、南亚和中亚之间的主要贸易路线，包括绕道南非好望角和通过波罗的海、红海和波斯湾的路线。地图2.4具体展示了经由印度洋（和阿拉伯海）的东西方贸易路线的连续性，其海上贸易把东非和西亚与南亚和东南亚联结起来。但是，这幅地图也展示了一些西亚和中亚的重要内陆商路以及它们与南亚之间的重要商路，按照我在正文里的解释，这些商路与海上商路之间主要是互补关系，而不是竞争关系。地图2.5的西部与前一幅地图衔接，主要展示印度、东南亚、日本和中国之间的孟加拉湾和南中国海贸易路线以及它们与马尼拉的跨太平洋贸易的联结。但是，这幅地图也想强调印度各地（旁遮普、古吉拉特、马拉巴尔、科罗曼德尔和孟加拉）之间的海上和陆地贸易，以及经常被人忽视的中国与东南亚的缅甸、暹罗①和越南之间及中国与印度之间的内陆贸易。



地图2.2　大西洋地区主要贸易路线（1500—1800年）

主要出口产品和进口产品
路线：西↔东

1. 墨西哥——哈瓦那——欧洲
   工业品
   工业品白银

2. 西非——加勒比海
   奴隶
   朗姆酒

3. 加勒比海——西欧
   工业品
   糖、糖浆、（白银）

4. 西非（北部）——欧洲（南部）
   枪支、（纺织品）
   （贝壳）

5. 北美北部殖民地——英国
   工业品
   原料（货币）

6. 北美北部殖民地（北部）——加勒比海（南部）
   糖浆、（白银）
   工业品、海军仓库、运输/服务业

7. 北美北部殖民地——西非
   运输/服务业 朗姆酒

8. 北美北部殖民地（北部）——南部殖民地（北部）

食品、烟草
工业品、服务业

9. 北美南部殖民地——加勒比海
糖浆
奴隶

10. 北美南部殖民地——欧洲
工业品
朗姆酒、烟草

11. 北美南部殖民地 ——西非
（通过北部殖民地购买）奴隶

12. 南美——西非（黄金、白银）
奴隶

13. 墨西哥和秘鲁——马尼拉（大帆船）到中国
白银

* 括号表示转口或转运。

绘制这四幅地图也是为了展示地区间贸易不平衡的基本情况，以及这些不平衡是如何通过金银块的运输来补偿的。因此，这些地图中用实线来表示商品贸易路线。这些实线从1号编到13号，并附有相应的说明文字，列举了每一条主要路线上的主要商品。经常性的贸易赤字是由于没有足够的出口商品来支付其他商品的进口造成的，因此只能用出口黄金，主要是银块或银币来支付和平衡。这一章和下一章（论货币）强调，最西方地区与最东方地区之间的长期贸易赤字，使得白银主要向东流动——以及通过出口金银块或金银币来谋利。全球地图（地图2.1）用商品贸易路线上画的向东的箭头来表示这种以白银为主的流向，个别向西的箭头表示从美洲和日本流向中国。

地区图则使用了不同的标识：白银流向用与实线平行的间断线表示，黄金流向用与实线平行的虚线表示，数字表示商品。因此，表示白银输出的间断线上的向东箭头也表示，沿着平行的表示商品贸易路线的实线，从东向西有一个基本相反的商品输出盈余。具体地说，欧洲从东方进口的全部商品，几乎都要通过输出（美洲）白银来支付。在地图上，西欧与波罗的海和西亚之间以及从这些地区接着向南亚、东南亚乃至最终到东亚（主要是中国）的带有向东箭头的间断线，就显示了这种情况。那里是世界上大约一半白银的“秘窖”。第3章将会对此做出描述，并提供一幅有关世界白银生产和流向的基本地图。

本章还将逐个地区地讨论全球多边世界贸易，首先从美洲开始，然后绕着地球从西向东逐一考察。在考察世界每一个主要地区时，我们将

注意各个地区的一些特点，以及它们如何介入和促进各个地区与其他地区之间，尤其是与东西两侧直接毗邻地区之间的关系。

在某些情况下，金银输出地区也是贵金属生产地区和商业性输出地区（例如美洲和日本的白银、非洲和东南亚的黄金）。可能除这种情况外，金银及其铸币的净输出表明了一种贸易入超或赤字。因此，有关金银块和（或）金银币运输的记载，就成为有关地区间贸易赤字和盈余以及结算和平衡情况的最便利的资料。遗憾的是，虽然汇票、信用状以及其他信用手段确实被广泛地使用，我们却知之甚少。

基于下述原因，我们的评述给予欧洲、美洲甚至非洲的篇幅比较少。首先，正如我们前面已指出的，它们在世界经济中的经济份额、参与程度以及重要性（除了由欧洲人分配的美洲金钱的独特作用）远远不如世界其他许多部分，尤其是东亚和南亚，可能也远远逊于东南亚和西亚。其次，现有的历史、经济和社会文献已经向欧洲和美洲以及二者与非洲的关系倾泻了大量的笔墨和关注，而这与1800年以前它们在世界经济中不那么重要的作用完全不成比例。另外，迄今为止从一种膨胀的欧洲中心论角度撰写的文献已经汗牛充栋，其中也包括我以前的著作（1978a，b），而本书的宗旨就是想促使人们对此有所纠正，甚至想取而代之。因此，把注意力集中在实际重要而又受到不应有的忽视的其他地区，可以说是完全正当的。当然，这并不意味着我的这点微薄努力就能包打天下，彻底翻案。第三个原因是，本书的宗旨主要不是通过考察不同“地区”来纠正这类错案；正如前面指出的，这种“地区”划分本身总是武断的。更重要的目的在于，论证这些地区之间的关系的性质、类型和变化。

因此，实际的目的（也是第四个原因）是，为研究世界经济和体系整体的结构和动力建立更坚实的基础。我们要不厌其烦地说，整体（大于其部分的总和）而不是别的什么，决定着部分的“内部”性质以及它们彼此之间的“外部关系”。因此，我们开始做80页②的历史环球巡游，主要是绕着地球向东走。我们从美洲开始，但是始终要谨记这个整体观念。

2.美洲

我们已经考察了“发现”美洲和把美洲纳入世界经济的原因，及其对

美洲土著民族的影响。这种影响首先是使美洲人口从大约1亿减少到500万。最初对世界其他地区产生影响的，主要是美洲提供的新植物和种植园作物的输出，当然还有首先是黄金然后是大量白银的生产与输出。黄金输出始于1492年的（地理）“发现”，到16世纪中期，大量白银开始输出。在17世纪，这种白银生产与输出究竟衰落到什么程度，或仅仅是有些萧条，甚至有所增加，这始终是一个有争议的问题。无论是哪一种情况，也不管（或者可能是因为？）是欧洲供应的美洲金钱产生的刺激变小了，还是对这种供应的利用更完善了，总之，在“17世纪危机”期间，生产和贸易似乎在持续增长。在18世纪，白银的生产和输出再次增长（或继续保持增长势头），而且全世界其他商品的生产和贸易也在增长。

在这几个世纪（尤其是18世纪），著名的大西洋“三角贸易”发展成非洲-欧亚贸易和世界经济分工的一个重要附属部分（见地图2.2）。实际上，这里有几个相互关联的大西洋三角贸易。最重要的三角贸易是：欧洲（尤其是英国）的制造业产品向美洲和非洲出口，包括把许多来自印度和中国的纺织品和其他商品转口到美洲和非洲；非洲向加勒比海地区以及南美和北美奴隶种植园输出奴隶；加勒比海地区向欧洲输出蔗糖，北美向欧洲输出烟草、毛皮以及其他商品。在17世纪，更不用说18世纪，对于欧洲制造业来说，北美、加勒比海地区和非洲也变成了越来越重要的出口市场（亚洲还谈不上），包括向非洲出口枪支，用于围捕奴隶。此时欧洲也向非洲、加勒比海地区以及拉丁美洲的西班牙殖民地大量转口输出亚洲商品，尤其是印度的纺织品。

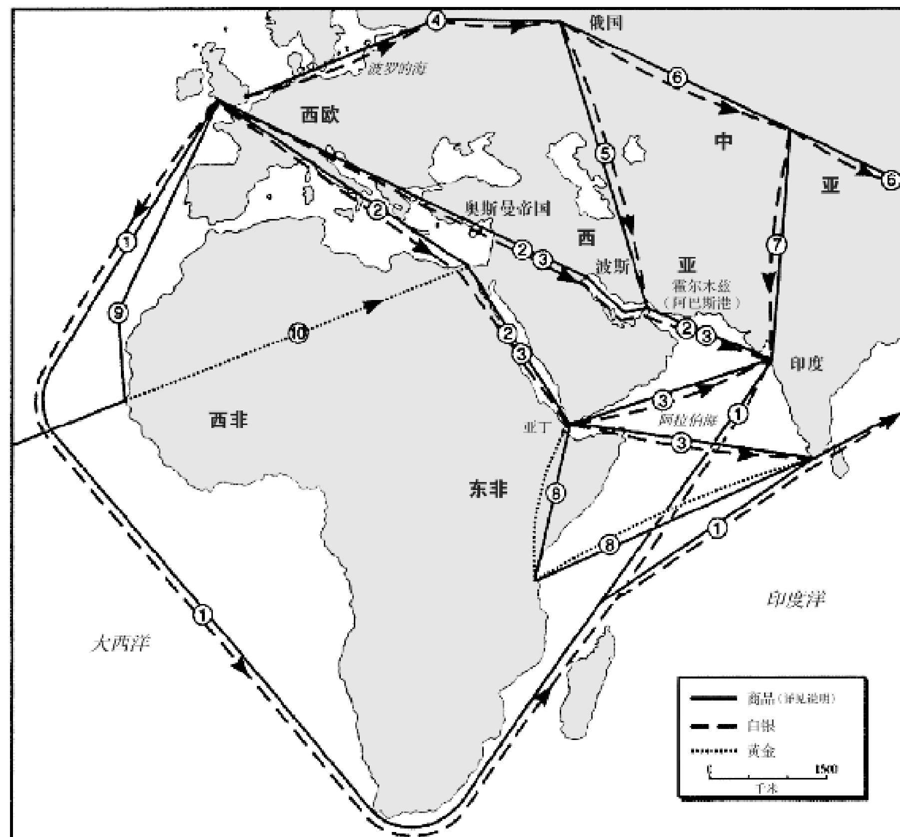
但是，还有其他相关的三角贸易。其中，北美殖民地从加勒比海地区进口砂糖和糖浆，向加勒比海地区出口谷物、木材和松脂制品，向欧洲出口用进口的糖浆制成的朗姆酒。但是，在这些三角贸易中，第二位重要的贸易是贸易本身，包括航运、金融服务和奴隶贸易。美洲殖民地从这种贸易中大获其利，从而能够弥补它们与欧洲的长期贸易赤字，并积累它们自身的资本。有关大西洋贸易的文献极其浩繁（我对此做过分析，参见1978a），远比关于规模更大也更重要的跨（环）非洲-欧亚贸易的文献丰富得多。但是，这些文献严重忽视了美洲继续作为前往亚洲的中转站这一角色的巨大吸引力。继续探寻前往中国的西北通道，这种努力决定了加拿大历史的许多方面，而加拿大也被视为一条与同样作为中间站的美国互补的平行通道。迟至1873年，加拿大托利党的一份报纸还对一项修建通向太平洋的铁路的合同表示欢迎，因为“它用最短的路线

和最便宜的运费，为蒙特利尔带来了印度、中国和日本的贸易”（Naylor 1987：476）。

3.非洲

1500年前后，非洲有大约8 500万人，但是两个半世纪后，到1750年只有大约1亿人，其中大约8 000万—9 500万人居住在撒哈拉沙漠以南（参见第4章的表4.1和表4.2）。当然，奴隶战争和奴隶贸易促使贩奴地区的人口（尤其是男人）减少（虽然这种比例变化有利于女人，但是也减少了生育妇女的数量）。另外，贩卖奴隶并不限于西非和西南非的大西洋奴隶贸易，也包括非洲内部以及从东非向阿拉伯地区贩卖奴隶。但是，早先认为奴隶贸易输出了1亿名奴隶的说法，长期以来得到了修正。这个数字下降到大约1 000万，后来又上升到1 200万。直接的人口影响似乎不是根本性的。间接的影响是否更大，还很难讲。但是，人口和社会经济增长似乎比以前几个世纪放慢了。很显然，当欧亚大部分地区的人口迅速膨胀时，非洲的人口始终稳定不变。这就引出了一个问题：非洲在被完全纳入世界体系之前，是否相对游离于刺激着其他地区的生产与人口增长的世界性力量（当然，这些力量也减少了美洲的人口）之外？

在15世纪，非洲内部贸易的总量远远大于人们更清楚地了解的非洲和欧洲之间的大西洋贸易（Curtin 1983：232）。另外，在之后的几个世纪里，跨撒哈拉的贸易也在增长（Austen 1990：312）。西非的长途贸易（尤其是黄金贸易）主要面向北方，穿过撒哈拉沙漠——尤其但不仅仅是沿着著名的廷巴克图—非斯路线——通向地中海（见地图2.3）。以西北非为起点的塞内加尔沿岸海上贸易以及后来以西南非为起点的大西洋奴隶贸易是对这种贸易的补充，但从来没有取代这种贸易。



地图2.3　非洲-西亚地区主要贸易路线（1400—1800年）

主要出口产品和进口产品
路线：西↔东

1. 欧洲——亚洲，环绕非洲的海上路线
   丝绸、棉织品、胡椒、香料
   白银

欧洲——西亚，经由地中海
   丝绸、棉织品、（胡椒、香料、瓷器）、
   咖啡
   白银、黄金、金属制品、毛织品
   有些来自下面第三条路线的产品也通过这条路线继续向西运送。

西欧——印度，经由波斯湾、红海和阿拉伯海
   生丝、丝织品、棉织品、香料、胡椒、大
   米、染料/靛青、象牙、披巾、被单、纸
   张、紫胶、硝石、钢铁制品、木制和玻璃
   家用器具、大米、豆类、小麦、食用油、
   船只（卖给英国）
   矿产品、金属制品、铜、木料、马匹、地
   毯、奢侈品、珍珠、水果、干果、染料

木、芳香剂、燃香、盐、鱼、咖啡、酒、
武器、珊瑚、玫瑰香水、白银

欧洲——波罗的海——俄国
谷物、木材、毛皮、钢、亚麻、大麻
毛织品、白银

俄国（北部）——西亚（南部）
棉织品、地毯、缎子、（染料／靛青）
毛皮、白银

俄国——中亚——中国
丝绸、茶叶、纸张、珠宝、玉石、棉花、
毛皮、刀剑、武器、糖、烟草、谷物和食
品
衣服、药品、马匹、骆驼、羊、药材／人
参、纸币、玉器、白银

中亚（北部）——印度（南部）
棉织品、丝织品、小麦、大米、豆类、棉
花、靛青、烟草
马匹、骆驼、羊、白银

东非——阿拉伯半岛和印度
大米、棉织品、（瓷器）
奴隶、象牙、黄金

西非（北部）——欧洲（南部）
黄金
枪支、（贝壳、棉织品）

西非——西亚
黄金

* 括号表示转口或转运。

也就是说，非洲参与大西洋贸易，既没有使非洲发展出全面的贸易关系和分工，也没有取代原有的跨撒哈拉贸易。相反，在非洲（以及我们后面将会论述的西亚、南亚、东南亚和东亚），新的海上贸易只是补充甚至刺激了原有的而且依然在发展的内陆贸易。莫斯利敏锐地指出："新贸易的形式和内容……至少到18世纪为止，基本上是原有模式的延伸。"（Moseley 1992：536）"当这个地区被纳入这两个沙漠和海上商业体系后，苏丹的贸易和工业达到了全盛期。"（Austen 1987：82，转引自Moseley 1992：538）因此，跨撒哈拉贸易在总体上继续兴旺发展。具体而言，它从西非转运的奴隶的数量，从15世纪的43万增加到16世纪的55万，在17世纪和18世纪都超过了70万（Austen 1987，转引自Moseley 1992：543，534）。当然，东西方向的贸易也一直存在，其中包括"朝觐的香客"把无数黄金经由马格里布经陆路带到利比

亚，或者通过地中海带到埃及和阿拉伯半岛。

在西非，贝壳成为主要的交换媒介。它们产于马尔代夫群岛，在南亚被当作货币使用。欧洲人把它们带到非洲，购买作为输出品的奴隶。随着奴隶贸易的发展，贝壳的进口量增长得十分迅速（后来又减少了）。非洲需要贝壳，因此贝壳就被输入非洲。在非洲，贝壳作为货币与金粉和金银币并存，甚至取代后者，成为主要的地区货币。与其他地区的贵金属和货币一样，贝壳推动着经济活动和商业化的扩张，使之深入内陆，尤其是穷乡僻壤。但是贝壳无法再输出，因为欧洲人和其他人不接受这种支付手段。因此，这种单向的贝壳贸易也就进一步促成了非洲人在整个世界贸易中的边缘化（Seider 1995；参见本书论述货币的第3章中更详细的讨论）。但是在非洲，纺织品也是一种重要的而且往往是更重要的交换媒介；不过，进口的高质量织物的货币化程度不如非洲织物高（Curtin 1983：232）。

早在罗马帝国时期的《红海巡航记》中，就对东非贸易有所描述，主要是与北方肥沃的新月地区之间和向东跨越印度洋的贸易。在本书讨论的时期，输出品主要是“天然”产品，尤其是象牙和黄金，但也有奴隶；输入品是印度的纺织品和谷物、阿拉伯的陶器、中国的瓷器以及充当货币的马尔代夫的贝壳。东非港口是南非，尤其是津巴布韦和莫桑比克与北非和（或）印度洋港口之间的中转站。海运业和贸易基本上被阿拉伯人和印度人控制，但是来自新英格兰的美国人在东南非和马达加斯加沿岸十分活跃，尽管只是一些海盗船只：

> 美国人抢劫阿拉伯和法国船只，然后在其他奴隶贸易市场上用印度纺织品、绳索、帆布、武器或弹药来交换珊瑚、珍珠以及其他实用品。因为美国人不仅在马达加斯加，而且在莫桑比克、贝拉果阿湾、斯瓦希利海岸以及——如果笛福的话是真的——摩加迪沙进行交易。他们手中除了有武器和朗姆酒，还会有许多其他货物，因为法国人、荷兰人和宗主国英国人等竞争者不知道这些货物究竟有多少，也不知道在哪里进行交易。（Barendse 1997：chap. 1）

4.欧洲

金银的主要输入者和再输出者是西欧和南欧，因为它们要以此来弥

补与其他地区（除了美洲和非洲）之间长期而巨大的结构性贸易赤字。当然，欧洲人之所以能接受非洲和美洲的金银而不大量地返还金银，主要是由于他们在转手输出亚洲商品时扮演着中间人的角色。西欧与波罗的海、东欧、西亚有直接的贸易赤字，与印度有直接的或间接通过西亚的贸易赤字，与东南亚有直接的或间接通过印度的贸易赤字，与中国有间接的通过上述所有地区和日本的贸易赤字，因此把大量白银和一些黄金转手输出到这些地区。

表明欧洲结构性贸易赤字的一个数据是，在欧洲的总出口中，黄金和白银从未少于三分之二（Cipolla 1976：216）。例如，1615年，荷兰东印度公司全部出口物总值中实物只占6%，金银则占94%（Das Gupta and Pearson 1987：186）。实际上，在从1660年到1720年这60年间，贵金属占该公司向亚洲输入总值的87%（Prakash 1994：VI-20）。出于同样的原因，代表制造业和其他“提倡出口”的利益集团的英国政府，在授予英国东印度公司的特许状上要求，英国出口产品至少要占该公司出口总值的10%。即使这样少量的出口产品，该公司都难以找到市场，它们大部分最远只能出口到西亚。后来，少量的细绒呢被运到印度，但不是用来做衣服，而是被当作家庭和军事用品，如地毯和鞍垫。欧洲的出口物主要是金属或金属制品。由于无法完成仅仅10%的定额，该公司不得不在发票上弄虚作假，以减少出口“总数”，而且一直无法摆脱为自己从亚洲进口货物寻找资金的压力。因此，它卷入了亚洲内部的“国内贸易”。这种贸易比亚洲-欧洲贸易兴旺得多，也更有利可图。

总之，欧洲在获得美洲的金钱时相对容易和廉价，如果没有这种资源，欧洲几乎不可能参与世界经济；但是欧洲一直有贸易赤字，在世界经济中始终是一个边缘角色。欧洲新发现的收入与财富资源使其自身的生产有所增长，从而支持了人口增长。欧洲人口在14世纪的大缩减之后，在15世纪开始恢复。在两个半世纪里，欧洲人口平均每年增长约0.3%，从1500年的6 000多万增加到1750年的1.3亿或1.4亿，翻了一番。但是，按照欧亚大陆的标准，欧洲人口的增长是比较缓慢的；因为整个亚洲（尤其是中国和印度）的人口增长要快得多，总数也大得多（见表4.1和表4.2）。

5.西亚

西亚（更恰当地说，是分散在奥斯曼帝国和波斯萨法维帝国及其毗

邻地区的许多地区和城市）包含着一系列相互紧密联系的生产和商业中心。奥斯曼帝国的人口在16世纪是增长的，之后就停滞不前了。按照欧亚大陆的标准，西亚人口总体上似乎稳定在3 000万左右（见表4.1）。

自远古以来，西亚所处的地理位置便使之成为向北到波罗的海、俄罗斯、中亚与向南到阿拉伯半岛、埃及、东非的一个商业和迁徙枢纽，尤其是向西到大西洋沿岸的西非、马格里布、欧洲和地中海等地的经济中心与向东到整个南亚、东南亚和东亚的一个商业和迁徙枢纽。这里的生产中心分散在各地，它们之间以及它们与世界其他地区之间通过海路和陆路进行贸易活动。西亚也有一种陆运、海运与河运贸易的结合，在许多城市转运货物。在许多个世纪里，联结亚洲的波斯湾商路使巴格达成为各个方向的陆路、海路与沿河贸易的汇聚点和转运站。另外一条与之长期竞争的红海商路则扶持了开罗和苏伊士地区，当然也扶持了靠近印度洋的穆哈与亚丁。西亚的贸易主要被阿拉伯人和波斯人以及以波斯为基地的亚美尼亚定居商人掌握。（在亚洲其他地区，亚美尼亚客商团体也有很大的势力。）

奥斯曼帝国

欧洲人把奥斯曼帝国看作自成一体的世界和“基本上是一个城堡”（Braudel 1992：467）的观念，更多的是一种意识形态的产物，而不是对事实的概括。另外，“传统的”欧洲中心论把奥斯曼统治阶层贬低为陷入泥潭的穆斯林军事官僚。这种观念只是部分地反映了历史现实，反映了奥斯曼人针对欧洲商业利益和野心而展开的商业竞争。虽然布罗代尔也把奥斯曼帝国称作“一个贸易枢纽”，但是它在世界经济中所具有的重要地位和作用，远远超出布罗代尔这样的欧洲人所承认的程度。

奥斯曼人确实占据着欧洲和亚洲之间的地理和经济枢纽，而且他们也竭力从中谋取最大的好处。东西方的香料和丝绸贸易通过奥斯曼帝国境内的水陆要道。自拜占庭帝国以来的1 000年间，君士坦丁堡凭借其作为一个南北和东西交通枢纽的地位而发达起来。这也诱使奥斯曼人征服它，并把它改名为伊斯坦布尔。它拥有60万—75万人口，是欧洲和西亚最大的城市，也是世界第二大城市。从总体上看，奥斯曼帝国的城市化程度高于欧洲（Inalcik and Quataert 1994：493，646）。其他相互争夺通商要道的商业中心有布尔萨、伊兹密尔、阿勒颇和开罗。开罗的命运总是取决于与波斯湾商路竞争的红海商路。在18世纪晚期，加勒比海地区出产的咖啡和阿拉伯地区出产的咖啡之间的竞争决定着开罗的盛

衰。

当然，与其他人一样，奥斯曼人不想杀掉转口贸易这只下金蛋的母鸡。货币的转口贸易尤为重要，尽管“世界经济和货币的发展经常对奥斯曼帝国的货币体系产生影响……（从西方流向东方的）大规模金银运动对这个脆弱的体系经常产生有害的影响”（Pamuk　1994：4）。另外，奥斯曼人不仅与西方的欧洲有联系，而且与北方的俄罗斯和东方的波斯也有直接联系：

> 经济上的相互依存，迫使双方（奥斯曼和波斯）即使在交战期间也必须维持密切的贸易关系……欧洲的丝绸消费和加工业的膨胀产生的影响是不可低估的。这是奥斯曼和波斯经济发展的结构性基础。这两个帝国的政府财政收入和白银存量的一个重要组成部分就来自与欧洲的丝绸贸易。奥斯曼帝国的丝绸加工业……依赖从伊朗进口的生丝……在14世纪（至少一直到整个16世纪），由于世界贸易网发生了革命性变化，布尔萨变成了东西方之间不仅是丝绸而且还有其他亚洲产品的世界市场。（Inalcik and Quataert 1994：188，219）

但是，奥斯曼宫廷以及其他奥斯曼人还有自己特有的资源——以及大陆贸易联系——来进口远方的中国的大量产品。今天，在一个收藏处就有上万件瓷器，足以证明这种推断。

奥斯曼帝国也从帝国内部各地的生产和商业中，以及地区间的和国际的分工、专业化和贸易中汲取财富。在奥斯曼帝国的经济里，在私人的、公共的和各种半公共的企业、部门和地区之间，存在着大量的部门间、地区间甚至国际间的劳动力流动。许多人的研究都证明了这一点，尤其是胡里·伊斯拉莫格鲁-伊南（1987）和苏莱雅·法洛奇（1984，1986，1987）关于丝绸、棉花及其纺织品、皮革及其制品、农业以及采矿业和金属业的研究。例如，法洛奇总结说：

> 首先，粗布纺织是许多地区的一种乡间生产活动。其次，它的开展与市场有着紧密的联系。在不少情况下，原料必须由商业提供，与远方买主的联系也是稳定的。而且，有一份更详细的文件……显示，在这方面有投资谋利的机会。（Faroqhi 1987：270）

另外，奥斯曼人也在向西方和东方两个方向扩张。这种扩张的动力和基础不仅是政治和军事方面的，而且确实首先是经济方面的。与威尼斯人、法国人、葡萄牙人、波斯人、阿拉伯人以及其他人一样，奥斯曼人也一直努力改变和控制主要的商路，因为这是他们及其国家的生命线。在这方面，奥斯曼人的主要竞争对手同样是西方的欧洲列强和东方的近邻波斯。在能够采摘经济果实的巴尔干半岛和地中海，奥斯曼帝国的穆斯林们对抗而且力图取代欧洲的基督徒，显然也包括控制地中海的商路。当然，巴尔干半岛也是木材、染料、白银以及其他金属的一个重要来源。征服埃及确保了奥斯曼人能够获得来自苏丹和非洲其他地区的黄金。

帕尔米拉·布鲁梅特（Palmira Brummett）从一种更广阔的世界经济视野，对这个问题做了一种现实主义的探讨（1994）。她把奥斯曼帝国的海军政策和其他军事政策看作附属于其首要的商业地区利益和世界经济野心的一种开路工具：

> 奥斯曼人是地中海贸易网的自觉参与者，因为他们的帝国就是从这种贸易网中产生的。在野心、商业行为以及对大一统霸权的追求方面，他们的国家与欧洲各国不相上下。奥斯曼人的国家以商人的方式追逐利润，确立、宣扬和推进他们的政治目标。这些目标包括占据和剥削商业中心与生产基地……那些高官大臣从不疏远商业活动，反而寻找商业机会，从这些机会中获取和鲸吞财富……有资料表明，奥斯曼王室成员和行政军事官员直接参与贸易活动……尤其是已经根深蒂固的谷物出口……奥斯曼人在铜、木材、丝绸和香料贸易中的投资也很重要。很显然，控制东方贸易的前景比仅仅开拓疆界的机遇对奥斯曼人的吸引力更大，因此，朝廷官员鼓动君主为获取商业财富而征战。奥斯曼海军的发展就是为了占有和保护这种财富。（Brummett 1994：176，179）

奥斯曼人在东方想更多地分享南亚贸易。这种野心遇到的第一个障碍，就是埃及和叙利亚的马穆鲁克③商人。借助葡萄牙人之力，奥斯曼人很快就迫使马穆鲁克退出了生意场。在奥斯曼人的统治之下，阿拉伯商人继续从事印度洋的生意。尤其对于土耳其人的东方贸易来说，第二个主要障碍是波斯的萨法维帝国。奥斯曼帝国与萨法维帝国进行了多次战争，但始终未能克服这种障碍。虽然奥斯曼人与葡萄牙人心照不宣地

相互提供便利，共同对付波斯人，但是葡萄牙人在印度洋另有自己的图谋——他们要从奥斯曼人和波斯人手中争夺贸易控制权。葡萄牙人的介入从根本上消除了威尼斯人在丝绸贸易中的垄断地位，帮助奥斯曼人至少在东地中海贸易中建立了垄断地位（Attman 1981：106-107；Brummett 1994：25）。

附带地说，在追求最大和优先的商业利益方面的这些外交、政治和军事上的纵横捭阖、竞争策略和公开战争，完全戳穿了所谓基督教的西方与伊斯兰教的东方两军对垒、泾渭分明的神话。穆斯林们（马穆鲁克、奥斯曼人、波斯人和印度人）互相厮杀，而且不断地变换着与不同的欧洲基督教国家（例如葡萄牙人、法国人、威尼斯人和哈布斯堡王朝）的结盟关系。而这些基督教国家也为了同样的利润目的而相互较量。信奉伊斯兰教的波斯国王阿巴斯一世（1588—1629年在位）一再派使团到信奉基督教的欧洲，以结成反对共同的奥斯曼穆斯林敌人的同盟，后来又给予英国人商业特许权，以报答他们在把葡萄牙人驱逐出霍尔木兹时提供的帮助。但是，在此之前，葡萄牙人曾经向信奉伊斯兰教的萨法维王朝供应信奉伊斯兰教的印度生产的武器，来对抗同样信奉伊斯兰教的奥斯曼人。

因此，只要有机可乘，“利用宗教字眼……便成为所有争夺欧亚势力范围的竞争者的一个策略。它可以被用来为主权要求辩护，争取军队和民众的支持，诋毁别的国家的主权要求”（Brummett 1994：180）。这方面的一个典型例子就是，奥斯曼穆斯林与印度的古吉拉特人、亚齐特的苏门答腊人结成同盟，奥斯曼帝国向后者派遣了一个大型海军使团，共同对抗葡萄牙人的商业竞争。附带地说，这种纵横捭阖、翻云覆雨的“生意”还有另外一种发人深省的启示：所谓欧洲国家在国际行为方面与世界其他国家不同的说法，是没有事实依据的。这也就打破了另外一种关于欧洲“独特性”的欧洲中心论神话。

总之，与通常的想法相反，我们应该赞同法洛奇的总结：

> 奥斯曼帝国与印度次大陆的贸易，以及奥斯曼帝国与伊朗的商业和帝国内的地区间贸易……（主要）利用了亚洲陆上商路。奥斯曼帝国对这些商路的控制，是延缓欧洲经济渗透的一个因素……奥斯曼帝国和印度莫卧儿王朝都属于“火药帝国”的范畴。但是，它们还有一个更重要的共同特点：它们都是征收现金赋税的帝国，因此如果没有国内外贸易，它们就无法生

存。（Faroqhi 1991：38，41）

萨法维王朝时期的波斯

波斯不太容易受外界影响。这可能有两个原因：它的地理位置使它拥有更强大的贸易地位；它自身拥有更多的白银资源，它的铸币也在奥斯曼帝国内流通。

> 伊朗高原上商路纵横交错，从东向西把中亚大草原、印度平原与地中海的港口联结起来，从南向北把俄罗斯的河流与波斯湾沿岸联结起来，支撑着从东印度群岛、印度和中国到欧洲的贸易。沿路有一连串重要城镇，它们的位置是由地理和经济因素以及政治因素决定的。值得注意的是，虽然各条主要商路的相对重要性时有变动，但是它们几乎一直都被人们使用着。（Jackson and Lockhart 1986：412）

另外，与我们在撒哈拉地区已经看到的和在印度将要看到的情况一样，波斯的陆路贸易和海路贸易之间主要是互补关系，而不是竞争关系。实际上，印度和波斯之间的陆路商队贸易在整个18世纪十分兴旺，输送的商品数量与海路贸易不相上下。商人们为了分散风险，让一些货物通过坎大哈和其他内陆商业中心来转运，让另一些货物通过霍尔木兹-阿巴斯港来转运（Barendse 1997，I）。

15世纪中期，早在葡萄牙人抵达霍尔木兹之前，就有人记录了“来自七种气候的商人”抵达霍尔木兹的情况（Jackson and Lockhart 1986：422）。他们分别来自埃及、叙利亚、安纳托利亚、突厥斯坦、俄罗斯、中国、爪哇、孟加拉、暹罗、（缅甸的）丹那沙林、（也门的）索科特拉、（印度的）比贾布尔、马尔代夫群岛、（印度的）马拉巴尔、阿比西尼亚④、桑给巴尔、（印度的）胜利城、（印度的）古尔伯加、古吉拉特、坎贝、阿拉伯半岛、亚丁、（埃塞俄比亚的）吉达、也门，当然还有波斯各地。他们到这里或者进行易货贸易，或者出售货物换取现金，有时也赊账。商人在社会上享有很好的待遇。到15世纪末，波斯与印度和东方的贸易特别兴旺。波斯成为西亚主要的丝绸产地和出口地，其成本甚至比中国和后来的孟加拉都低（Attman 1981：40）。主要进口者是俄罗斯、高加索、亚美尼亚、美索不达米亚以及奥斯曼人及其转手后的欧洲人。这种贸易使得波斯生产者从俄罗斯、欧洲

以及奥斯曼人那里获得重要的白银收益和其他收入，同时也使奥斯曼中间商获得利润。波斯国王阿巴斯一世及其后继者们不遗余力地促进和保护这种贸易，其中包括对奥斯曼人开战，从奥斯曼帝国的战区招引亚美尼亚工匠和商人并加以保护，从葡萄牙人手中收复霍尔木兹。1615年到1618年间的奥斯曼-萨法维战争以及1578年到1639年间断断续续的冲突，主要是为了争夺对丝绸贸易及其商路的控制权。波斯人想绕过奥斯曼中间商，而奥斯曼人则极力维护自己的地位。此后，波斯贸易逐渐转向印度洋的东方贸易；在1723年萨法维王朝垮台后，波斯的丝绸基本上被来自叙利亚的丝绸取代了。

首先来到波斯及其周边进行贸易活动的是葡萄牙人，接踵而来的是荷兰人。欧洲人主要需要波斯的丝绸和一些毛织品，用亚洲的香料、棉织品、瓷器、各种日用品以及欧洲的金属制品乃至黄金来进行交易。欧洲人与波斯国王和普通商人之间长期而反复的商业冲突不断地引起外交冲突，偶尔也会引发军事冲突。但是，欧洲人没有足够的商业竞争力量和政治军事力量，无法取得突破性的进展。

> 例如，当人们说荷兰东印度公司迫使波斯屈从于其世界贸易联系网时，不过表达了一种荷兰人和波斯人都不曾有过的信念。因此，有时候我们必须看看历史现实，即实际上可能是怎么回事……（历史现实）显示，欧洲人并没有把波斯人指挥得团团转，而是采取了其他的迂回方式……欧洲人在面对这种情况时本来会采取行动的，而且事实上也的确采取了行动。但是，荷兰东印度公司在波斯活动了整整140年，却无力从根本上改善自己的处境。（Floor 1988：1）

总的来看，西亚对欧洲的贸易有盈余，但对南亚、东南亚和东亚（可能还有中亚——白银主要通过中亚向东流动，但黄金主要向西流动）的贸易有赤字。西亚用自身对欧洲贸易、对马格里布贸易以及经马格里布中转的对西非贸易的盈余白银和东非黄金，加上西亚自身，尤其是安纳托利亚和波斯生产的一些金银，来弥补东方贸易的赤字。1621年，有一位观察者写道：

> 波斯人、摩尔人和印度人在阿勒颇、穆哈和亚历山大港与土耳其人做生丝、药材、香料、靛青和印花布的生意；现金交易，规矩依旧；他们需要的其他外国货很少……他们每年总共

用不了4万或5万镑（上述进口货总值中只有5%需要用香料来支付）。（转引自Masters 1988：147）

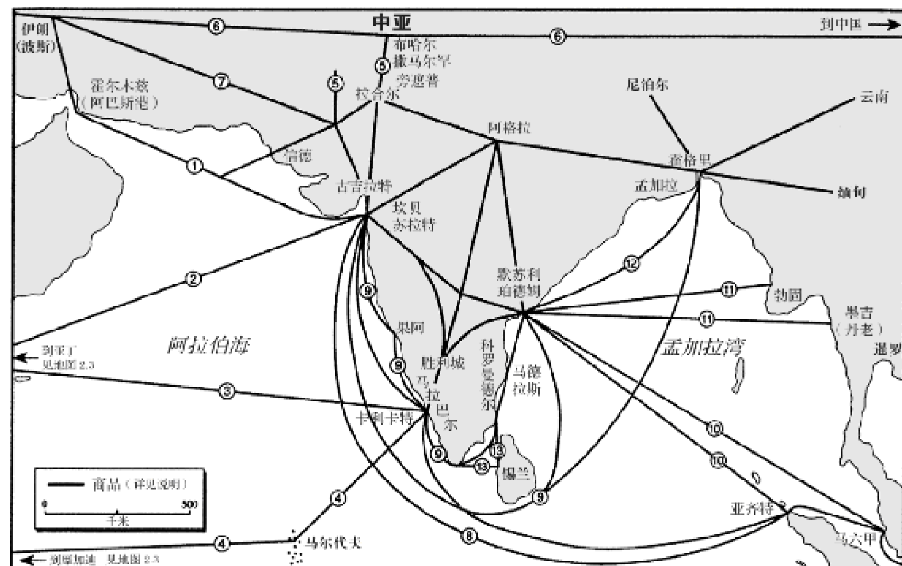
但是，乔杜里认为：

（西亚）伊斯兰世界是否长期苦于贸易方面的赤字，尚无定论。几乎可以肯定的是，它对印度、印度尼西亚群岛和中国的贸易是用出口贵金属、黄金和白银来平衡的。（但是）中东似乎在与基督教的西方、中亚以及东非的城邦国家的贸易中有盈余。这种顺差表现为金银财宝的形式，但是这些金银财宝没有成为本地的财富储备，而是流向东方。（Chaudhuri 1978：184-185）

6.印度与印度洋

我们在亚洲可以看到一串犹如项链的港口城市（见地图2.4）：

沿着顺时针方向看，最重要的港口城市有亚丁（和稍后的穆哈）、霍尔木兹、坎贝湾的几处（在不同时期分别是第乌、坎贝和苏拉特）、果阿、卡利卡特、科伦坡、马德拉斯、默苏利珀德姆、马六甲和亚齐特。毫无疑问，在我们讨论的这个时期，所有这些港口城市的重要性此起彼伏，但是它们的某些共同特点值得注意。它们的居民极其庞杂，通常有印度洋甚至更远的地方的所有主要航海民族的代表：马六甲有华人，大多数地方有欧洲人……所有这些港口城市也都是转运中心。有些港口城市没有自己的供货内地，如霍尔木兹和马六甲，因此几乎以转运货物作为自己的唯一功能，但是，甚至那些出口口岸城市也转运从其他地方来的货物。（Das Gupta and Pearson 1987：13）



地图2.4　印度洋地区主要贸易路线（1400—1800年）

主要出口产品和进口产品
路线：西↔东

1. 印度——西亚
   棉织品、染料、靛青、生丝、丝织品、钢铁制品、木制和玻 璃家用器具、大米、豆类、小麦、食用油、（香料、胡椒、瓷器）、芳香剂、燃香、披巾、被单、纸张、紫胶、硝石
   染料木、盐、珍珠、矿产品、金属制品、钢、木料、马匹、地毯、奢侈品、珍珠、水果、干果、武器、珊瑚、玫瑰香水、白银

2. 古吉拉特——海湾
   与1 相同
   酒类、鸦片、珍珠、芳香剂、燃香、白银、黄金

3. 马拉巴尔——海湾
   胡椒、大米、（香料）
   黄金

4. 马拉巴尔——东非
   大米、贝壳
   象牙、奴隶、鱼、黄金

5. 古吉拉特 / 旁遮普（向北）　　中亚 （向南）
   棉织品和丝织品、豆类、大米、小麦、靛青、烟草
   马匹、骆驼、羊、棉花

6. 西亚——中亚——东亚
丝绸、茶叶
马匹

7. 古吉拉特——信德——旁遮普——西亚
棉织品、小麦、靛青
白银

8. 古吉拉特——东南亚
香料、（糖、丝绸、瓷器）、黄金
棉织品、珊瑚、铜、玻璃、（来自亚丁／
亚 丁湾的转口商品）、白银

9. 印度各地之间（不全面）
在旁遮普、信德、古吉拉特、马拉巴尔、胜利城、科罗曼德尔、孟加拉之间，沿海上贸易路线和内陆贸易路线交换大多数印 度主要产品。

10. 科罗曼德尔——东南亚
锡、糖、金属、大象、（瓷器、丝绸）、
黄金
棉织品、奴隶、大米、钻石、白银

11. 科罗曼德尔——缅甸／暹罗
锡、大象、木材、白银
棉织品

12. 科罗曼德尔——孟加拉
丝绸、棉织品、大米、糖

13. 锡兰——印度
大象、肉桂、首饰、珍珠
大米

* 括号表示转口或转运。

印度洋世界的地理和经济中心是印度次大陆本身。在被莫卧儿人征服之前，它的许多地区相当发达，已经在世界纺织业中独占鳌头。虽然人们通常认为，莫卧儿帝国在财政上依赖农业及其税收，但是莫卧儿人的征服使印度实现了进一步的统一、城市化和商业化。事实上，到17世纪，莫卧儿帝国的主要都市阿格拉、德里与拉合尔都有大约50万人口，有些商业中心城市也有20万以上的人口。这大大高于19世纪印度城市化的程度，也使欧洲人控制的仅有3万人的亚洲飞地（如葡属马六甲与荷属巴达维亚）相形见绌（Reid　1990：82）。印度次大陆的总人口在两个半世纪里也增加了1倍多，从1500年的5　400万—7　900万，增加到1750年的1.3亿—2亿（见表4.1和表4.2）。还有人估计，1500年大约有1亿人，1600年大约有1.4亿—1.5亿人，到1800年大约有1.85亿—2亿人（Richards 1996）。

关于印度的情况，乔杜里认为：

> 总体来看，印度的陆路贸易和海运贸易越来越倾向于出口而不是进口，贸易顺差最终用贵金属来平衡。……印度对中东的贸易主要靠进口金银来平衡，正如对东南亚的出口是用进口香料、香草和中国货来平衡。……甚至有相当大数量的白银从次大陆再出口到爪哇、苏门答腊、马来亚和中国。……有大量的棉织品出口到马尼拉，然后再用开往阿卡普尔科⑤的大帆船运到西属美洲。（Chaudhuri 1978：185）

因此，印度在与欧洲的贸易中有巨大的顺差，在与西亚的贸易中有一些顺差。这主要是因为它拥有效率较高、成本低廉的棉纺织业以及可供出口的铜。棉织品和铜向西销往非洲、西亚和欧洲，又从欧洲跨过大西洋销往加勒比海地区和美洲。但是，印度也出口主要食品，如稻米、豆类和植物油，向西（早在纪元之前2 000多年就是这样，参见Frank 1993）出口到波斯湾与红海的贸易港口（这些地方也依赖埃及的粮食供应），向东出口到马六甲和东南亚其他地区。反过来，印度从西方获得大量白银和少量黄金（这些金银或直接绕过好望角运来，或间接通过西亚贸易转手），也获得西亚自身的金银。穆哈（Mocha，这个词也被用来指咖啡）被人们称作“莫卧儿的钱库”，因为白银从那里源源不断地流出。由于印度自身的白银产量很少，所以它主要用进口的白银来铸造钱币或再出口，用黄金来铸造宝塔形钱币、制作首饰或储藏。

印度还向东南亚出口棉织品，从那里进口香料。这条商路还被用来同中国进行贸易，用棉织品换取丝绸、瓷器以及其他各种陶瓷制品。但是，印度与东南亚的贸易似乎是逆差，至少它向那里尤其是中国输出白银。不过，这种贸易大部分掌握在印度穆斯林手中，而且是用印度制造的船只来运送货物，小部分掌握在阿拉伯人和东南亚人（也是穆斯林）手中。只有很小一部分货物是用某个欧洲国家的货船运载的，即使到18世纪，这种份额也仅仅稍有增加；而且，这些欧洲货船雇用的是亚洲的船长、水手和商人（Raychaudhuri and Habib 1982：395-433，Chaudhuri 1978）。

内陆贸易是通过水路和陆路进行的。印度沿海到处都有短途运输（或小船运输）。在印度的许多地区（尤其是南部），有许多内陆水道。甚至北部许多省份也有水道运输，如克什米尔、特达、拉合尔、阿

拉阿巴德、比哈尔、奥里萨和孟加拉。在陆地上，商队在同一时间押送着多达1万—4万驮货物（包括驮运货物的牲畜）。所有这些商队在次大陆上熙熙攘攘、纵横交错，与远途的海上贸易联结在一起。“我们认为，陆上活动与海上活动是不对称的。在多数时间里，海上活动对陆上活动的影响不如陆上活动对海上活动的影响大。”（Das Gupta and Pearson 1987：5）几乎所有港口城市都与延伸到内陆偏远地区的商路有一种兴衰与共的关系，有时还与遥远的跨大陆地区，尤其是中亚有一种兴衰与共的关系。因此，乔杜里暗示，大陆上的陆路贸易与印度洋的海上贸易应该被看作彼此的镜像（1990a：140）。

在印度南部，内陆首都胜利城长期以来一直是西部的果阿、南部的卡利卡特和东部科罗曼德尔海岸的默苏利珀德姆与布利格德的一个贸易交汇点。这些以及其他许多港口城市，尤其是那些没有内陆生产基地的港口城市，严重地依赖粮食进口。粮食需要从沿海的其他港口城市运来，但也有不少来自与数千里之外的稻米或其他粮食产区有联系的港口。另外，果阿、布利格德和胜利城也与北部的内陆中心海得拉巴和布尔汉布尔、西部港口苏拉特（或坎贝）有陆上联系，而海得拉巴、布尔汉布尔、苏拉特和坎贝则是通往旁遮普和中亚的贸易中转站（详见Subrahmanyam 1990）。

> 虽然中亚贸易与海上贸易没有这种直接联系，但是，这个地区对更靠近印度洋季风地带的人民的生活却产生着一种至关重要的影响。就直接关系而言，中亚内陆贸易对欧亚洲际海上贸易起着一种补充作用。（Chaudhuri 1985：172）

另外，在印度与中国之间存在着穿越尼泊尔和西藏的贸易活动。这种贸易活动已经延续了1 000多年。孟加拉和阿萨姆向西藏出口纺织品、靛青、香料、糖、兽皮以及其他物品，卖给那里的商人，这些商人再拿到中国出售，换回来的是中国产品和茶叶，更多的是黄金（Chakrabarti 1990）。（我在1992年的著作中讨论过某些中亚商路以及它们的“丝绸之路”的历史；关于中亚，本章后面还有单独的一节来论述。）

印度各地区之间也进行贸易活动，相互之间有盈余或赤字。主要的沿海地区（古吉拉特、马拉巴尔、科罗曼德尔和孟加拉）都相互进行贸易活动，还与锡兰进行贸易活动。它们还彼此充当越洋贸易和内陆贸易

的中转站。在向印度内陆出口货物方面，它们也相互竞争，因为它们的区域市场是交错重叠的。但是，一般而言，内陆与沿海港口的贸易有顺差，因此接受进口货物和钱币，这些钱币是在港口及其附近用进口金银（或被熔化的外国钱币）铸造的。白银通常流向北部莫卧儿王朝统治的地区，黄金则更多地流向南部，尤其是马拉巴尔和胜利城。下面，我们来更细致地看看印度的一些主要地区。

印度北部

我们在前面已经指出，印度北部与中亚和西亚的地区间和“国家”间贸易十分活跃。B. R. 格罗弗（B. R. Grover）总结说：

> 印度北部许多地区的工业品贸易有深厚的传统。许多村庄……生产各种商品……印度北部许多省份的商业地区的工业品出口到其他地区。（Grover 1994：235）

我在相关地图的说明文字中，列举了其中的许多产品。

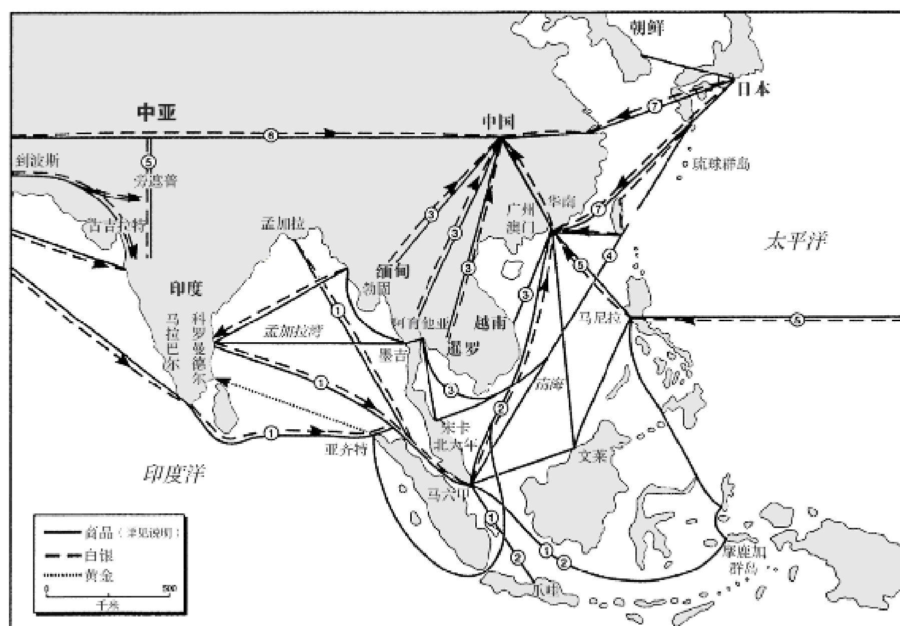
古吉拉特和马拉巴尔

在沿印度洋和阿拉伯海的印度西海岸，分布着作为商品集散中心的重要港口城市第乌和古吉拉特邦的坎贝（后来是苏拉特），另外还有马拉巴尔海岸上的葡萄牙人在果阿的商品集散中心。来自红海和波斯湾的靠季风运行的沿海货船，来自欧洲的绕非洲航行的货船以及驰往印度河河口与北上到信德的货船，都把这些地方当作主要停靠港口。坎贝和苏拉特也是与波斯、俄罗斯、中亚、旁遮普以及印度东南部地区进行内陆贸易的中转站，它们还向其中的许多地区供应大米或小麦。另外，古吉拉特和马拉巴尔的港口也与印度次大陆两侧的科罗曼德尔和孟加拉保持着贸易关系，还与东南亚、中国和日本保持着贸易关系。它们的制造业专门生产主要向西方和北方出口的纺织品。它们从这些方向进口马匹、金属、消费品以及其他商品（见地图2.3和地图2.4的文字说明），由此产生的贸易顺差是由那些地区用白银来补偿的。不过，它们获得的白银中有一些则要再出口，用于补偿东方的海上贸易的进口逆差。古吉拉特从东方进口自身和内陆需要的货物，而且是把这些货物再向西转运到西亚、地中海和欧洲（从欧洲又转运到非洲和美洲）的重要中转站。不过，大部分贸易都掌握在印度人手中，也有一部分掌握在阿拉伯人和波

斯人手中。甚至迟至18世纪，苏拉特的贸易也只有大约12%是由欧洲人控制的（Das Gupta and Pearson 1987：136）。

科罗曼德尔

印度东部沿孟加拉湾的科罗曼德尔海岸有许多重要的生产和出口中心，但该地区的产品可能只有十分之一出口。它的主要出口产品之一是向东出口到东南亚和中国的棉织品，并从那些地区进口香料、瓷器和黄金。它的另一个功能在于，它是与印度各地和世界各地进行贸易的一个货物集散地。这些贸易大部分也掌握在印度人手中。但是，荷兰人以及后来的其他欧洲人也利用科罗曼德尔的地理位置和资源来为自己在印度和世界的业务服务。科罗曼德尔主要是与东北的孟加拉（从那里进口粮食和丝绸）和西北的古吉拉特进行“国内”贸易，当然也与内陆进行贸易。但是，科罗曼德尔的地理位置和丰富的产品（纺织品、胡椒、靛青、大米、钢铁、钻石等数不胜数，见地图2.4和地图2.5的说明文字中列举的部分条目）以及奴隶制，使它成为向东和向西的国际贸易和洲际贸易的一个必经之地。它也从西方进口波斯和阿拉伯的奢侈品和马匹，再转运到东方。



地图2.5　亚洲地区主要贸易路线（1400—1800年）

主要出口产品和进口产品
路线：西北↔东南

1. 印度————东南亚
   胡椒、香料、大米、糖、大象、锡、铜 及
   其他金属、肉桂、柚木、红宝石、黄金
   棉织品、丝织品、奴隶、钻石、大米、钢
   铁制品、船运 / 服务业、白银

2. 东南亚群岛————中国
   胡椒、香料、锡、大米、糖、鱼、盐、香
   木、松香、漆、龟壳、珍珠、玛瑙、琥
   珀、玉石、燕窝、粗黄糖、翡翠、儿茶、
   锡、（白银）
   丝织品、棉织品、瓷器、茶叶、布匹、缎
   子、丝绒、纸张、水果、药品、武器 和火
   药、铜器、铁器、金银线、锌、镍铜
   部分商品与路线3是重叠的。

3. 东南亚大陆（北部）————中国（南部）
   大米、糖、棉花、红宝石、琥珀、玉石、
   鹿皮、虎皮、木材、船只、粗黄糖、纸
   张、儿茶、燕窝、鱼翅、烟草、胡椒、苏
   木、锡、铅、硝石、白银
   瓷器、漆器、丝绸、布匹、衣服、武器和
   火药、铜钱、水银、铜器、铁器、铅、
   锌、镍铜、盐、水果、大 黄、茶叶、缎
   子、丝 绒、织锦、棉线、纸 张、染料、
   地毯、鞋 袜、家用器具、劳动 力、船运
   / 服务业

4. 东南亚（北部）————日本（南部），经由台湾岛和琉球群岛
   香料、胡椒、锡、糖、药材、（棉织品）
   铜、硫黄、樟脑、刀 剑、船运业、白银

5. 中国————马尼拉大帆船————阿卡普尔科 / 墨西哥 / 秘鲁
   白银
   丝绸、瓷器、水银

6. 中亚————中国
   丝绸、茶叶、武器、衣服、瓷器、药材、
   纸币
   马匹、骆驼、羊、玉 石、药材、（白银）

7. 日本————中国
   白银、铜、硫黄、樟脑、刀剑、钢
   丝绸、棉织品、糖、皮革、木材、染料、
   茶叶、铅、工业品

* 括号表示转口或转运。

科罗曼德尔从东方进口香料、木材、大象、铅、锌和锡，尤其是铜

和黄金。其中有一些又接着向西转运。向东，科罗曼德尔与东南亚的陆地和岛屿，尤其是亚齐特和马六甲、中国和日本以及马尼拉乃至阿卡普尔科进行贸易活动（当然也与邻近的锡兰进行贸易，把锡兰当作一个贸易伙伴和另一个中转站）。向西，科罗曼德尔不仅是一个与马尔代夫进行贸易的重要转运站，也是一个为这种贸易活动提供食品和进行商品与贵金属交易的重要地区。这种贸易活动也直接或经过马尔代夫通向非洲、波斯湾和红海的港口城市，再通向地中海和（或绕过南非到达）欧洲，然后跨过大西洋到达美洲。科罗曼德尔也与果阿和坎贝-苏拉特进行贸易活动；这种贸易既是印度内部的地区间贸易，也是世界贸易活动的一个中间环节。当然，科罗曼德尔的各个港口也是内陆贸易中心，而且与印度其他沿海港口相互竞争（Arasaratnam 1986）。

孟加拉

印度物产最丰富的地区当数孟加拉。它向印度大多数地区出口棉织品、丝织品和大米。它的一些产品沿着科罗曼德尔海岸运向南方，一些产品则直接或间接运往西海岸的坎贝或苏拉特，或者从海上向西运往西亚和欧洲，向东运往东南亚和中国。由此，孟加拉吸收来自各个方向的，包括从西藏、云南和缅甸的陆路以及从缅甸经由孟加拉湾而来的白银和黄金。孟加拉在1670年提供了印度进口总额的20%，整个英国东印度公司进口总额的15%，在1700年提供了二者进口总额的大约35%，到1738年至1740年间则提供了印度进口总额的几乎80%和二者总额的66%。在普拉西战役刚刚结束后的1758年至1760年间，印度在英国东印度公司贸易中的份额占80%。此后，由于中国的份额从一个世纪前的零上升到1740年的12%和1760年的34%，印度的份额也就下降到了52%。但是，到这个时候，孟加拉的出口物中有一部分是鸦片。英国东印度公司用鸦片代替了一部分白银，支付给中国（Attman 1981：51）。

乔杜里根据孟加拉自1770年起发生的多次大饥荒，得出了一个值得注意的结论：直到18世纪前期，在其他地区农业歉收时，孟加拉一直是可以依赖的粮食供应地（1978：207）。珀林得出的另一个值得注意的结论是："在欧洲历史学的众多研究中，缺少对17世纪（孟加拉或印度其他地区）纺织业的研究专著。"（1983：53。拉马斯瓦米1980年的著作和乔杜里最近于1995年发表的著作似乎是例外。）

7.东南亚

东南亚一直受到历史学家的冷落。历史学家往往要么根本无视，要么只是简略地提及1500年以前的东南亚，而用浓墨重彩描述1500年以后欧洲人在那里的活动。因此，我们有必要对东南亚及其与世界其他地区的关系的历史作比较详细的回顾。这里至少早在公元前3000年就开始栽培水稻，这里还有公元前1500年铜器时代的考古发现和公元前500年铁器时代的考古发现（Tarling 1992：185）。东南亚的世界贸易联系也可以追溯到7 000年前。彼得·弗朗西斯（Peter Francis）在对串珠（在考古发现中保存最完好的东西）制造情况进行研究后认为，印度东部的阿里卡曼陀（Arikamedu）曾经是“印度-罗马的‘贸易大站’，但是它的东方视野比西方视野要远得多”（1989，1991：40）。中国东汉时期的文献也证明，在2世纪，中国与东南亚之间有重要的贸易活动，这些文献还显示，这种贸易活动在公元前2世纪就已经存在了。

> 到基督教纪元初期，这些贸易路线继续延长，把原先东南亚各地孤立的交易体系联结起来，纳入一个巨大的网络，这个网络从西欧通过地中海盆地、波斯湾和红海延伸到印度、东南亚和中国……这个网络被人们称作世界体系。（Glover 1991）

东南亚曾经是世界上最富裕、在商业上最重要的地区之一。值得注意的是，东南亚最发达的生产和贸易区却位于被中国称作“扶南”的临南中国海的东南亚半岛东侧，而不在克拉地峡临印度洋的一侧。但是，从中华文明、印度文明、阿拉伯文明和欧洲文明的角度看，更不用说从后来的葡萄牙人、荷兰人和其他欧洲人的利益的角度看，东南亚只不过是由一些微不足道的民族占据的中间站。甚至阿布-卢格霍德也没有给东南亚应有的地位，而把它看作中国和印度之间的“边陲”贸易中心区（1989：282ff.）。

但是，考古和历史资料都显示，在基督诞生之前和之后的漫长时间里，东南亚一直是一个广大的、拥有高度文明和生产力的地区。无论在东南亚的陆地还是在附近的岛屿上，早就出现了高度发达的社会、经济和政治。其中最值得注意的国家有越南的越（Viet）和占婆、柬埔寨的吴哥、缅甸的勃固、暹罗的阿育他亚⑥、苏门答腊的室利佛逝⑦以及室利佛逝衰落后的满者伯夷（麻喏巴歇）。它们彼此之间以及与印度和中

国都有广泛的经济和文化联系。从7世纪到13世纪，苏门答腊的室利佛逝及其首都巴邻旁⑧控制着大片的群岛和陆地。13世纪前期，爪哇以富庶而闻名天下。蒙古人入侵东南亚，就是想掠夺这片最富庶的地区，但没有成功。从14世纪到15世纪，在室利佛逝衰落后，爪哇的满者伯夷帝国几乎控制了整个印度尼西亚中部地区，并且争夺对南中国海的经济和贸易的垄断权。

《剑桥东南亚史》中总结说：

> 东南亚地区被人们传说成一片拥有无限财富的土地，那里的发展对于1600年以前的整个世界历史具有极其重要的作用。东半球各个大陆的作家、游客、水手、商人和官员都盛传东南亚的富庶，进入公元1000年以后，它更是名扬遐迩……直到19世纪的“工业时代”，全世界的贸易都或多或少地受到东南亚香料输出起伏的影响……相比之下，东南亚及其国际作用的历史在现代没有受到重视。（Tarling 1992：183）

东南亚的地理位置也使之成为世界贸易的一个天然交汇点，更不用说是迁徙和文化交流的会聚点了。这是因为它北临中国和日本，西邻南亚，东邻太平洋。15世纪初，克拉地峡（马来半岛的狭长部分）成为孟加拉湾与南中国海之间的陆上运输通道（而且至今仍被视为一条交通要道）。它后来被经由位于马来半岛南端与苏门答腊岛之间的马六甲海峡和新加坡的海路取代。与之相辅相成的是另一条绕苏门答腊岛南部，穿越把苏门答腊岛和爪哇岛分开的巽他海峡前往南中国海的海路（见地图2.5）。在很长一段时间里，东南亚的许多地点一直是货物集散地，人们在那些地方转运货物并交换来自各地的货物。

沿海贸易港口、沿河居民点以及内陆农业区一直是交错缠绕的，港口和内陆政权的盛衰也与这些关系的盛衰以及商路的变迁相关联。

“但是，当我们仔细地考察影响东南亚近代早期历史的关键因素时，就会发现，它们早在欧洲船队到来之前就发挥作用了。”（Reid　1993：10）“延长的16世纪”（1450—1640年）时期的经济扩张，虽然以在欧洲和美洲的扩张著称，但很可能早在东南亚（自1400年起）为了满足东亚（尤其是中国）、南亚和西亚以及欧洲对香料和胡椒的需求时就开始了。数以万计的工人被卷入生产和贸易的高潮中。这种繁荣虽然在1500年后有大约30年的间断，但基本上至少持续到1630年。1600年到1640

年间，当东南亚依然是其他地区的平等贸易伙伴时，美洲白银和印度纺织品的进口达到了顶峰（Reid 1993：11，17）。1580年到1630年间，东南亚贸易的繁荣是与同一时期日本、中国、印度和欧洲的经济繁荣和需求相得益彰的。若干种香料几乎完全是几个海岛的特产；东南亚的胡椒取代了印度胡椒，因为其生产成本比后者低三分之一。不过，棉花是一种更普遍的经济作物和出口产品。经济作物种植在农村的扩大和城市化对农村造成的商业化影响，也导致了大量食品从海上进口（Reid 1993：7-16；另参见Tarling 1992：463-468）。1662年以后，东京湾⑨也进入世界市场，成为一个重要的陶瓷制品出口地。

到1600年，东南亚已经拥有2 300万人口（Tarling 1992：463），大约相当于整个中国人口的五分之一到四分之一。他们在自身内部以及与世界其他地区进行贸易活动。至少有五六个以贸易为主的城市——越南的升龙⑩、暹罗的阿育他亚、苏门答腊的亚齐特、爪哇的班丹和马塔兰、西里伯斯（又名苏拉威西）的望加锡——都有10万左右的居民，还有大量季节性和常年的客商（Reid 1990：83）。另外以商业为主的五六个城市，也至少有5万居民。马六甲也有10万居民，但是在被葡萄牙人占领后减少到2.5万—3.3万人。因此，无论是与当时世界上的其他许多地区相比，还是与自身的后来几个世纪相比，这个时期的东南亚的城市化程度都是比较高的（Tarling 1992：473-475）。

群岛和岛屿

印度尼西亚及其邻近地区的劳动分工和贸易模式，是由三个相互联系的轴心组合起来的：海岛和半岛之间的短程贸易；与印度、中国、日本、琉球群岛之间的地区贸易；与西亚、欧洲和美洲的世界贸易。这三个轴心都不仅依赖远方产品的交易，而且依赖印度尼西亚和东南亚自身的生产能力和专业化程度。达斯·古普塔（A. Das Gupta）根据施里克（B. Schrieke）的研究（1955），对15世纪的情况做了一个概述：

> 这基本上是在印度尼西亚群岛内的东西方商品交换的模式，通过这种交换，爪哇的大米被运往各地。印度尼西亚贸易的核心事实是，两种主要产品——胡椒和香料——出自群岛的两端。胡椒产自苏门答腊、马来亚、西爪哇和婆罗洲⑪。香料（丁香、豆蔻和豆蔻衣）则只有东部的摩鹿加群岛和班达群岛才生产。爪哇生产大米、盐、腌鱼和各种食品，还生产棉花、

> 棉线和纺织品……爪哇的大米和其他产品被爪哇商人和船主运到苏门答腊，换取胡椒和其他外国商品。他们把胡椒运回爪哇，并运到巴厘，再用它收购巴厘的棉织品，因为香料群岛对这种棉织品有很大的需求。最后，爪哇人带着大米和其他爪哇产品、巴厘的棉织品以及印度纺织品、中国瓷器、丝绸和小钱币航行到摩鹿加群岛和班达群岛……印度尼西亚贸易的一个显著特征是，海岛间贸易与国际贸易交织在一起。（Das Gupta 1987：143）

里德对东南亚的国际贸易所做的概述是：

> 这个时期东南亚商业交换的模式是，进口印度的布匹、美洲和日本的白银、中国的铜钱、丝绸、瓷器和其他工艺品，出口胡椒、香料、香木、松香、漆、龟壳、珍珠、鹿皮以及从越南和柬埔寨进口的砂糖。（Reid 1993：23）

到17世纪晚期，爪哇也向日本、苏拉特、波斯（在那里排挤了孟加拉糖）远至欧洲出口砂糖（Attman 1981：41）。

此外，东南亚的一些港口——正如后来的琉球群岛和今天的香港——成为中国、日本、欧亚大陆其他部分和美洲之间的重要贸易中心，尤其是在中国和日本对直接贸易实行严格限制而又没有完全杜绝的时期。甚至越南港口会安的小贸易中心，也展现了各个交错的市场之间的联系：

> 越南成为全世界贵金属流通的一个交汇点……日本的货船装载着大量的银币和铜币，来换取丝绸、蔗糖、沉香、鹿皮和瓷器。日本商人用预付现金的方式控制着当地的丝绸和蔗糖市场。中国商人在这四个月的“集市”期间蜂拥而至，用他们的丝绸、铜钱和生锌来换取日本白银和东南亚产品。越南人热情接待（所有的人）……从在他们的地盘上进行的交易中提取财政收入。葡萄牙人与中国商人交往密切，带来经果阿转手的美洲和波斯白银、经马尼拉转手的美洲白银以及日本白银。荷兰人也带着美洲白银与中国人在会安接触……（Whitmore 1983：380，388）

日本人也在暹罗的阿育他亚（靠近今曼谷）的地区贸易中心建立了一块商业殖民地。到1632年，他们中的许多人遭到屠杀，其余的人被驱逐。甚至在几年前，一名葡萄牙游客就已经多少带点夸张地报道称，阿育他亚有40万户居民，其中有10万户是外国人（Lourido 1996a：24）。这座城市是一个联系广泛的贸易中心，不仅与日本及中国的澳门和广州，而且与东南亚群岛港口和马来半岛东海岸的北大年都有贸易往来。另外，阿育他亚还与半岛西侧的丹老和丹那沙林、由此向北的缅甸的勃固以及向东越过海湾的孟加拉、科罗曼德尔以及印度其他部分都保持着联系（见地图2.5）。经常被人们提及的葡萄牙人托姆·皮雷斯注意到："上百艘船驶向中国、安南、琉球、柬埔寨和占婆……巽他群岛、巴邻旁、交趾支那、缅甸和清迈。丹那沙林的暹罗一侧还与波散、帕提尔、吉打、勃固和孟加拉进行贸易，而且古吉拉特人每年都到暹罗的港口来。"（转引自Lourido 1996a：25-26）卢里多的结论是："从经济角度看，暹罗是中国贸易的一个'半边陲地区'，但是，暹罗湾[12]的所有国家都承认它们构成了一个经济区，暹罗自身正是这个经济区的中心。"（Lourido 1996a：29）

不过，最主要的贸易中心是马六甲。正如皮雷斯指出的，控制了马六甲就扼住了威尼斯的咽喉。马六甲是1403年建立的，正值明朝海上势力扩张，郑和开始其著名的七次航海活动（从1405年到1433年）。郑和带领2.7万人，乘着由300艘船组成的舰队驶往印度、阿拉伯半岛乃至东非，其中多次航行都把马六甲作为中转站。由于中国政府转而应付蒙古人可能卷土重来的威胁，这种航海活动到1433年暂时中止了。但是，马六甲继续保持兴旺，吸引了越来越多的古吉拉特人。有上千人在此留居，有数千人为了与坎贝做生意而每年出入此地。此外，土耳其人、亚美尼亚人、阿拉伯人、波斯人和非洲人也把马六甲当作与东南亚和东亚进行贸易的一个中心。它成为世界上最大的香料市场，其中大部分香料都销往中国。此外，马六甲也是印度纺织品销往整个东南亚地区的批发站——并且通过马尼拉销往美洲。它的食品则由爪哇和印度供应。

1511年葡萄牙人夺取马六甲的事件具有深远的影响。葡萄牙人最多时不超过600人，平时大约只有200人，他们试图垄断马六甲贸易并进而垄断其他贸易。虽然这种企图失败了，但是葡萄牙人成功地把许多穆斯林从马六甲赶到了马来亚的柔佛、婆罗洲的文莱、爪哇岛的班丹，尤其是苏门答腊岛的亚齐特。这些贸易中心彼此之间以及与马六甲展开了竞争，结果是开辟出另一条环绕苏门答腊岛另一侧的通往爪哇和中国海的

商路。这对爪哇的班丹十分有利，使班丹直接面向中国贸易；这尤其促进了苏门答腊岛最西端的亚齐特的发展。亚齐特在16世纪充分利用这一点，把古吉拉特、科罗曼德尔和孟加拉的贸易吸引过来。马六甲因此而衰落。1641年，荷兰人借助马六甲的竞争对手柔佛的帮助，从葡萄牙人手中夺取了马六甲。

但是，荷兰人马上又力图在盛产香料的摩鹿加群岛以及爪哇岛取得更坚实的地位，因为他们在1619年已经把总部设在了巴达维亚⑬。与在他们之前的葡萄牙人一样，荷兰人也想垄断香料的生产和贸易。他们通过这种徒劳的努力，极力维持香料的价格，为此一再地毁坏摩鹿加群岛的香料树，销毁巴达维亚乃至阿姆斯特丹的香料库存。由此可见，欧洲人在亚洲影响最深远的大规模活动无疑是在东南亚，更确切地说，是在马来亚和印度尼西亚。即便如此，东南亚当地的生产和贸易活动仍未中断；欧洲人曾多次试图控制甚至垄断当地的生产和贸易，但无一取得成功。

J. C. 范勒尔（J. C. van Leur）估计，15世纪和16世纪的东南亚贸易是由大约480艘重量为200—400吨的大型和中型货船承担的（1955：126）。当然，还有330—340艘中型货船以及许多小船承担着印度尼西亚各岛之间的贸易，有115艘货船承担着中国和印度之间的贸易。另外，他还对1622年的船舶吨数做了估计：印度尼西亚的船舶吨数为5万吨，中国和暹罗的船舶吨数为1.8万吨，亚齐特的船舶吨数为3 000吨，科罗曼德尔的船舶吨数为1万吨，而荷兰的船舶吨数为1.4万吨——在总计9.5万吨中不到15%（1955：235）。他做的另外一项未指明年代的估计是，在总计9.8万吨的船舶吨数中，印度尼西亚的船舶吨数为5万吨。对于剩下的4.8万吨，他统计的比例如下：中国占18%，暹罗占8%，东印度群岛占8%，印度西北部占20%，科罗曼德尔占20%，亚齐特占0.6%，（缅甸的）勃固占10%，葡萄牙占6%，另外还有10%承担着与日本之间的贸易（1955：212）。

甚至到18世纪，依然有大宗的香料出口到中国，而且香料贸易大多掌握在亚洲人手中。值得注意的是，在东南亚，这些“人手”（和头脑）通常也包括妇女在内。他（她）们定期乘坐商船来参加国内和国外大规模的商业活动和其他市场交易。不过，中国贸易的大部分并不掌握在东南亚人手中（更不是掌握在欧洲人手中），而是掌握在中国人手中。马尼拉和巴达维亚一直被人们称作“唐城”（Will 1993：99，100）。许多中国的工匠、手工业者和商人也到东南亚各地定居，构成了今天著名的

海外华人集团（Tarling 1992：482，493-497）。

来自中国广东、浙江、福建等省的货船，到日本、菲律宾、梭罗、苏拉威西、西里伯斯、摩鹿加群岛、婆罗洲、爪哇、苏门答腊、新加坡、廖内、马来半岛东岸、暹罗、交趾支那、柬埔寨和东京湾进行贸易活动。东向沿海路线把与台湾岛隔海相望的福建同菲律宾和印度尼西亚联系起来。西向沿海路线把广东同东南亚大陆联系起来。据估计，在当时（大概在1800年以后不久）的222艘货船中，每次有20艘是开往日本、交趾支那和东京湾的，有10艘开往菲律宾、婆罗洲、苏门答腊、新加坡和柬埔寨。此外，还有许多小船是从海南岛出发的（Hamashita 1994a：99）。

大陆

我们对东南亚与其他地区之间的贸易的概述侧重于海岛或群岛地区，而给予大陆地区尤其是陆上贸易的篇幅则较少。其原因并不是前者比后者更活跃或更重要，而是有关前者的资料更丰富。海上贸易与欧洲人的关系更密切，因此他们保存了当时的记录；另外，近代以来的历史研究尤其是水下考古也集中在这些地区。但是，缅甸、暹罗和越南彼此之间以及与东南亚群岛之间也保持着远距离的海上、河上和陆上贸易关系，而且与印度和中国保持着可能更重要的贸易关系（见地图2.5）。但是，这些贸易留下的资料很少，至少这些资料没有被19世纪和20世纪的历史学家和其他学者充分发掘出来。由于我本人无法接触到并因语言障碍而读不了这些资料，因此这里仅限于根据孙来臣（1994a，b）和卢里多（1996a，b）正在对文献所做的概述和分析做一说明。

孙来臣证明，缅甸与中国的贸易有三个特别活跃的时期，第一次是在13世纪晚期元朝的征服活动之后，第二次是在14世纪晚期和15世纪初期（这与我们关于自1400年前后起其他地区生产与贸易扩张的结论一致），第三次始于18世纪末（1994a）。孙来臣强调，虽然缅甸对华贸易采取了某种“进贡”使团的形式（参见后面关于中国的一节），但是当时的人们以及后来的学者都很清楚它们的商业动机。每当这种贸易因政治因素或气候因素而暂时中断时，缅甸的“人民就会缺少基本生活用品”。缅甸不仅从中国进口大量的生丝、食盐、铁器和铜器、兵器和火药，而且进口布匹、绸缎、丝绒、针线、地毯、纸张、水果、茶叶以及铜钱。同时，缅甸也向中国出口琥珀、珍贵玉石、象牙、鱼、燕窝、鱼翅、粗黄糖、翡翠、儿茶、槟榔子和烟草。另外，到18世纪（甚至更

早），缅甸还向中国出口原棉。

孙来臣使用的资料中记录了大批的驮队、在伊洛瓦底江上运行的30艘船以及承担着其他缅中贸易的110—150艘货船。繁荣的缅甸水上贸易的规模是同样重要的陆上商旅贸易的2—3倍，可以想象，陆上贸易有一部分是走私违禁的中国金属和武器。这种贸易也深入缅甸众多的集市，例如每天一小市、五天一大市的孟密。另外，缅甸的矿藏也吸引了数以千计的华人企业家、商人和工人。他们生产的金属既供应当地市场，也出口到中国。这也使得缅甸能够补偿其他方面的贸易逆差。由于使用铜币、贝壳、银块和银币，缅甸的国际贸易和国内贸易都逐渐货币化了。

越南和中国之间也有繁荣的贸易、人员流动和其他关系。越南出口生丝、蔗糖、茶叶、布匹、鞋袜、纸张、染料、灯油、槟榔子、糖果、药材以及铜钱，进口木材、竹子、硫黄、药材、染料、食盐、大米和铅。越南的矿藏分布甚至比缅甸还要广泛，出产铜、铅，可能还有锌和银，其中有一些也向中国出口。越南的矿工和相关工匠据称有数千人，其中有许多是华人。他们因失业和贫困而背井离乡，也是被越南及东南亚其他地区的机会吸引而来的（Sun 1994a）。

暹罗的贸易值得特别关注。这不仅是因为它的活动大部分集中在中国市场，而且因为这种贸易是用中国货船或雇用中国人的暹罗货船来进行的，因而中国政府把这种贸易当作“国内”贸易（Cushman 1993）。这种贸易采取了最常见的方式。暹罗出口各种商品，尤其是大米、棉花、蔗糖、锡、木材、胡椒、小豆蔻以及贵重的奢侈品，如象牙、犀牛角、苏木、安息香、鹿皮和虎皮，还有铅和银。暹罗制造的船只可能也是一种主要的出口物。珍妮弗·库什曼（Jennifer Cushman）解释说：“暹罗的出口物不应被看作次要的奢侈品，而应被视为中国的大众消费和消费品制造业所需要的重要商品。”（1993：78）中国的出口物主要是瓷器、纺织品、扇子、纸张、书籍、铜器和蜜饯等供暹罗大众消费的产品。

暹罗的港口（尤其是位于曼谷以北河畔的阿育他亚）也是四通八达的地区间货物的集散转运中心。但是，与东南亚其他地区一样，中国输往暹罗的另一种重要“出口物”是人，尤其是福建人，包括劳工、手工业者、企业家和商人（Viraphol 1977，Cushman 1993）。

东南亚在国际贸易中地位的集中体现，就是向欧洲、西亚和印度出口当地出产的香料和锡。它还把从印度进口的货物转口输出到中国。中

国是它的主要顾客，对中国的出口量比对欧洲的出口量大约多8倍。此外，东南亚也向印度、中国和日本出口本地出产的林业产品、棉花和黄金。东南亚接受来自印度的白银，其中一部分再通过马六甲输出到中国。因此，东南亚对印度（当然还有西亚和欧洲）的贸易是顺差，对中国的贸易则是逆差。

关于东南亚“区域内”经济的后果，里德做了这样的概述：

> 从1400年到1630年的这整个时期，是经济迅速货币化和商业化的时期，其中从1570年到1630年是经济扩张最迅速的阶段。按当时的标准，居民中的很大一部分都卷入了世界经济的生产和销售活动；这些人使用的日常生活用品，如布匹、瓷器、用具和钱币等，都依赖远方的进口。贸易在东南亚国民收入中占有相当大的份额（也是按当时的标准），因此使得其城市化程度甚至高于20世纪前期再次达到的程度。在这些城市里有一些完全致力于商业贸易活动的群体，还建立起用船抵押、利润分成以及放贷等制度。但是，在一些关键领域，中国、印度和日本在经济上比东南亚更先进，尽管许多东南亚的城市居民已经了解到了他们的技术（包括钱庄等）。（Reid　1993：129）

但是，东南亚也有一种金融体制及其“复杂而可靠的金融市场”，在这种市场上能够以大约2%的月息借到钱，这种情况与欧洲有些类似（Reid 1990：89；Tarling 1992：479）。（奇波拉指出，由于美洲的白银供应大幅减少，货币利息急剧下降，从而造成了欧洲的“真正革命”［1976：211-212］。）

西班牙人在菲律宾占据的马尼拉、越南、台湾以及葡萄牙人在南中国海沿岸占据的中国澳门在生产方面做出的贡献，与东南亚其他地区相比是微不足道的。但是，它们提供了重要的转口贸易功能，尤其是在中国和日本的贸易中。仅从中国驶往马尼拉的商船，每年就有30—50艘。墨西哥从马尼拉越洋进口的货物中有60%产自中国，其中包括中国的水银。这种水银一直短缺，但对于美洲开采和提炼白银是必不可少的（白银的一部分又流向中国）。16世纪初，为了推进这种贸易，在马尼拉定居的华人增加到27 000人（一说30 000人）。但是，他们成为几次大屠杀的牺牲者，1603年的那一次就有23　000人（一说25　000人）被杀

害，1640年又爆发了一次大屠杀（Yan 1991，Quiason 1991）。在本书第3章中，将对这些贸易中心在货币转移中的作用进行考察。

8.日本

最近的研究成果显示，早在13世纪，日本经济就出现了重要的发展势头：

> 一些学者证明，在这个早期阶段，日本已经深深陷入对外与亚洲其他部分进行贸易的活动……对中国和朝鲜的贸易，成为日本经济的重要组成部分……在15世纪和16世纪，对外贸易发展十分迅猛，贸易活动扩大到远东其他部分，甚至远至马六甲海峡。（Sanderson 1995：153）

朝鲜、日本和琉球群岛（距日本以南500英里⑭，与中国沿海地区隔海相望）是中国的中心-边陲朝贡体系的第一圈。但是，日本也是中国的一个虎视眈眈的竞争对手，千方百计地追求一切竞争优势，特别是在中国遭遇“麻烦”的时期，例如在与蒙古人对抗时或发生内乱时。斯蒂芬·桑德森也指出：“看来，日本开始从事生机勃勃的远东贸易时，大体上是在宋代晚期和明朝初期中国逐渐退出世界贸易和经济衰退的时候。这些事件无疑是互相联系的。由于形成了一个巨大的经济真空，日本就迅速地来填补它。日本在中国退出的地方逐渐积聚了力量。”（1995：154）

1560年以后，日本成为一个重要的白银乃至铜的出产国，并向中国与东南亚出口白银和铜。日本还向更远的印度和西亚出口黄金、硫黄以及樟脑、铁、刀剑、漆、家具、米酒、茶叶和优质大米。同时，日本接受中国的丝绸、印度的棉织品以及朝鲜、中国和东南亚的其他各种生产和消费用品，如铅、锡、木材、染料、蔗糖、毛皮和水银（用于熔炼本地的银）。正如池田禅洲指出的，日本对亚洲（尤其是中国）的立场与欧洲很相似——都从中国进口商品，并出口白银作为支付手段（Ikeda 1996）。（不同之处是，日本自己出产白银，而欧洲则从美洲掠夺白银。）日本的货物大多用中国货船运送，只有一部分最初由葡萄牙船运送，后来由荷兰船运送，这些葡萄牙人和荷兰人是到日本来获取白银、铜以及其他出口物资的。琉球的商人和货船也是日本对中国和东南亚贸易的中介。日本还建立了本国面向出口的陶瓷业，以与中国竞争。趁中

国明清迭代，南方政治失控之机，日本在1645年以后缩减了80%的中国瓷器进口量，自1658年起，日本更是成为一个面向亚洲、波斯湾和欧洲市场的重要出口国。

里德指出，在17世纪和18世纪，日本的经济优势足以与先进的欧洲国家媲美（1993）：

> 就日本而言，在1570年到1630年这一时期，国家实现了统一；城市繁荣发展，成为兴旺的国内贸易的中心；矿山出产质量优异的白银，使得日本能够与东南亚展开十分活跃的贸易。日本船只依然被禁止与中国进行直接的贸易活动，因此日本白银与中国丝绸及其他产品之间的交换只能在东南亚的港口尤其是马尼拉和会安（位于越南中部，西方人称作“Fiafo”）进行。从1604年到1635年，每年大约有10艘日本货船获准与南方进行贸易，其中绝大多数开往越南（在这31年间共有124艘）、菲律宾（56艘）和暹罗（56艘）。1635年，这种活动戛然中止……（但是）在该世纪余下的时间里，日本的贸易额依然保持较高的水平，但只能通过荷兰人与中国人在长崎受到严格控制的贸易活动进行。（Tarling 1992：467-468）

总而言之，日本的出口额估计占到其国民生产总值的10%（Howe 1996：40）。据记载，从1604年到1635年，有335艘商船获准驶往东南亚，而且日本人控制了暹罗的贸易（Klein 1989：76）。基本上，在这同一时期，日本进口的中国丝绸增长了4倍，达到40万千克；甚至在17世纪50年代，中国度过了该世纪中期的经济和政治危机后，每年都有200艘货船抵达长崎（Howe 1996：37，24）。

从1500年到1750年，日本的人口翻了一番，从1 600万增长到2 600万—3 200万（见表4.1和表4.2）。但是，克里斯托弗·豪（Christopher Howe）认为，人口的年增长率为0.8%，仅从1600年到1720年就增长了1倍多，达到3 100万人（1996）。而苏珊·汉利与山村所做的人口研究则认为，1721年的人口达到2 600万（Hanley and Yamamura 1977）。以后的资料显示，日本人口基本上稳定在这一水平。

关于17世纪后半期和18世纪日本经济的发展一直存在争议。早先有一种观点认为“锁国”造成了“停滞”，新近的研究修正了这种观点。虽然

日本的人口保持稳定（同时，亚洲许多地区的人口在继续增长），但是日本的农业生产和其他部门的生产还在继续增长。因此，按照汉利和山村（1977）和豪（1996）所做的新计算，在18世纪，人均收入是增长的。

豪仍然支持这一说法：日本的外贸在衰退，在1688年以后尤其明显，在整个18世纪始终处于一个很低的水平（1996）。但是池田的著作（1996）反映了日本学术界的新进展，证明"锁国"政策根本没有引起外贸的减少。中国丝绸的进口直到1600年依然在继续进行，甚至有所增加，直到1770年也没有结束。另外，通过朝鲜和琉球进口的丝绸的数量，有时甚至超过从长崎进口的数量；官方也始终未能控制住与中国南部的非法贸易。日本与东南亚（包括缅甸）的贸易也在继续蓬勃发展。现在看来，与早先的设想相反，日本的白银出口甚至延续到18世纪中期。当然，外国商船（尤其是中国商船）也继续造访日本。

总之，正如这些以及其他研究成果（例如约翰·霍尔主编的《剑桥日本史》［1991］）所显示的，日本的人口先是迅速增长，然后稳定下来，同时，经济上发生了相当广泛的商业化和城市化。我们将在第4章中考察日本的人口增长及其一部分机制。在此，我只想简单地评论一下令人叹为观止的日本城市化。在1550年之后的一个半世纪里，拥有10万人口的城市从1个增加到5个。到18世纪，日本的城市人口比例高于同时代的中国和欧洲。大阪、京都和江户（今东京）都至少有100万人口，江户的人口更是达到了130万（Howe　1996：55）。到18世纪晚期，日本有15%—20%的人口已经城市化了（Howe　1996：55，63）；有6%——根据桑德森的研究（1995：151）甚至达到10%—13%——的人生活在10万人以上的城市里，而当时欧洲仅有2%的人生活在10万人以上的城市里（Hall　1991：519）。进一步说，日本的人口仅占世界人口的3%，但是全世界生活在10万人以上城市里的人口中有8%是日本人。基于这种情况，那种认为德川时期甚至更早时候的日本处于"停滞""封闭"乃至"封建"状态的说法，理所当然地应该被否定。的确，我们甚至应该修正这种观念：1853年海军准将培理的叩关才使日本"开放"，1868年的明治维新造成了与德川幕府时期传统之间的突然决裂。与罗马一样，现代日本不是在一天里建成的，甚至不是在一个世纪里建成的。

9.中国

在明清时期，中国的生产、消费和人口都出现了大规模的增长，只是在17世纪明清迭代之际有过短暂的中断。有关这一中断的情况，我们将在第5章中予以考察。这里，我们先来考察中国的生产和贸易的某些方面，尤其是它们在整个世界经济中的地位和作用。在11世纪和12世纪的宋代，中国无疑是世界上经济最先进的地区。关于蒙古人入侵以及元朝统治造成了多大的变化，我们这里暂不考虑。我们需要考虑的是，在1400年到1800年间的明代和清代，中国经济在世界上的地位和作用。人们通常认为，中国是一个自我封闭、自成一体的经济世界，尤其是在明朝于15世纪停止了海上扩张和清朝于17世纪对海上贸易严加限制之后。下面，我们将用事实对这种流行观念提出挑战。

诚然，中国的海上扩张，尤其是1403年后郑和主持的海上扩张活动，在1434年戛然中止，其原因一直引起许多人的思考。但是先前的扩张和后来的收缩无疑与中国同大陆西北部的蒙古人及其他民族的关系相关，也与明朝迁都相关。明朝迁都到靠近边境的北京，也是为了更好地对付蒙古人卷土重来的威胁。1411年，大运河重新开通，主要用于从长江流域的生产和人口中心向遥远的北京和边镇供应大米，由此也减少了对沿海海上商路以及航海商人和海军的依赖。南方海上利益集团与北方内陆利益集团之间的政治经济冲突，越来越以有利于后者的方式解决。与此同时，沿海的日本和中国海盗和走私活动日益猖獗，反而加强了内陆利益集团的势力，导致了政府对海上商业活动的进一步限制。直到1567年，迫于南方，尤其是福建有关利益集团的要求，这些限制才被废弃。与此同时，1571年，明朝不再与亚洲内陆的蒙古人对抗，削减了三分之二以上的军队，重新恢复了对北方边疆游牧民族的和谈绥靖政策。

但是，东南部的海上贸易活动从来没有停止过。非法贸易很快就与“日本人”（其实更多的是中国人）的海盗活动交织在一起，发展得十分兴旺，其交易量远远超过官方的“朝贡”贸易（Hall　1991：238）。中国东南沿海的进出口贸易周期性地出现小高潮，而且，至少从1570年起，到1630年前后，当明朝政府的财政急转直下时，这种贸易出现了复苏和繁荣（详见第5章）。

人口、生产和贸易

人们对于明代中国的人口有各种说法不一的估算。1393年的人口普查数字为6000万，但有人认为，实际数字可能不止于此（Brook 1998）。威廉·阿特韦尔（William Atwell）估计，1500年时人口已达到

1亿（1982）。另外一些人则认为，一个世纪以后即1600年才达到这个数字。但是，费正清认为，到1600年时有1.5亿人（1992：168），卜正民则认为可能达到了1.75亿人（1998）。何炳棣在《中国人口研究》一书中认为，实际人口数字通常都超过官方记载的数字，例如，1740年可能至少超出20%（1959：46）。所有学者都认为，明代中国经济发展迅速，人口增长了1倍或更多。在结束了17世纪中期的危机之后（关于这一危机详见第5章），中国重新开始了新一轮的人口增长、城市化和生产增长。表4.1在综合了各种资料的基础上对中国人口的估计是：1500年为1.25亿（表4.2的保守估计为1亿），1750年为2.7亿（保守估计为2.07亿），1800年为3.45亿（保守估计为3.15亿）。在这3个世纪里，中国人口翻了3番，远远高于欧洲的人口增长速度。在17世纪初的明代晚期出现了一些大城市（虽然500年前的宋代已经如此），如南京的人口达到100万，北京的人口超过60万。到1800年，广州与邻近的佛山加起来有150万居民（Marks 1997a），其数量几乎相当于整个欧洲城市人口的总和。

中国的生产和人口增长得益于西属美洲和日本白银的进口。当然，这种增长首先得益于引进早熟水稻并因此而有一年两季的收成，其次得益于引进美洲的玉米和红薯，从而使可耕地面积与粮食收成都有所增长。但是，在17世纪早期和中期，中国的经济与政治都遇到了暂时的麻烦，这或许应归因于这种人口增长以及气候原因（见第5章）。人口和生产都出现了衰退，甚至暂时出现了急剧的下降；但是从17世纪末又开始恢复，并在整个18世纪以加速度发展，到1800年人口达到了大约3亿，或者说几乎翻了三番（Eberhard 1977：274）。

王国斌对中国的农业、商业和工业的扩张做了一个总结：

> 有关经济作物、手工业和贸易增长的基本情况，在中国和日本的文献中有很好的描述……最引人注目的是邻近上海的长江下游地区棉织业和丝织业的发展。这两个主要手工业部门和水稻及其他经济作物的发展，创造了中国最发达的地区经济。长江中上游的安徽、江西和湖北，尤其是湖南和四川等省份出产的稻米顺流而下运往这个地区，供应当地居民。由于市场的扩展把越来越多的地区联系起来，这些省份的部分地区也开始种植经济作物和发展相关的手工业，如棉花、靛青、烟草、陶瓷和纸张。市场的扩展在长江一带表现得最明显，但并不限于

这一广大地区。在中国南部和东南部的一些地区，经济作物和手工业也得到了发展。广东的珠江三角洲出产甘蔗、水果、蚕丝、棉花、五金器具、香油以及桐油。在东南沿海一带，16世纪的外贸活动刺激了茶叶和蔗糖等经济作物的生产。（Wong 1997）

岭南地区尤其是广东和广西以及福建，呈现出一派蒸蒸日上的景象。外贸尤其是换取白银的丝绸和瓷器出口，刺激了这些省份经济的发展。有一位总督说，每年有上千艘大船出入广东。这或许是夸大之词。但是，有一位英国船长也说，1703年，在广州海面上有5 000艘大小船只（Marks 1996：62）。马立博分析了从16世纪到19世纪这种外贸对内贸、农业的商品化以及环境的影响。在16世纪的后40年中，广东的粮食市场的数目增加了75%，其发展速度比人口增长速度要快得多（Marks 1996：61）。马立博的结论是：

> 经济的商品化是使旧貌换新颜的强大力量。珠江三角洲的农民不仅把水田改造成鱼塘和桑树堤（不仅提高了生产效率和商业效益，而且有生态上相辅相成的作用，对于饲养桑蚕十分必要），而且他们由此而产生的粮食需求，也使得岭南其他地方的许多农业区变成了单一生产外销水稻的地区……珠江三角洲的农民只种植经济作物，把水稻生产推给了珠江流域。珠江流域的农民以边缘的丘陵地生产的红薯和玉米为生，而把水田出产的大米顺流而下运往珠江三角洲……（但是）如果没有来自外界的越来越多的刺激，这整个体系是不可能维系的。（Marks 1996：76）

然而，大米供应的短缺是不可避免的。18世纪初，经济作物（包括甘蔗，一度还有棉花）的种植占用了广东一半的耕地，广东只能生产出自身所需大米的一半。因此，需要从外面（包括东南亚）输入的大米的总量越来越大。对此，北京的中央政府一再使用免税政策来鼓励复耕边缘土地和开垦丘陵土地，而这就导致了毁坏森林、水土流失和其他的环境破坏。

中国在世界经济中

在前面的讨论中已经提到的两个相关因素，或许对于世界经济具有

极其重要的意义。一个因素是中国的生产和出口在世界经济中具有的领先地位。中国在瓷器生产方面是无与伦比的，在丝绸生产方面也几乎没有对手。这些是中国最主要的出口产品，主要卖给其他的亚洲买主，其次是供应马尼拉-美洲贸易（Flynn and Giraldez 1996）。另一个同样被弗林和吉拉尔德兹强调的重要因素，就是中国作为世界白银生产的终极“秘窖”的地位和作用（1994，1995a，b）。当然，这两个因素的相互关联在于，直到19世纪中期，中国长期保持的出口顺差主要是通过外国人用白银偿付来解决的。

然而，中国对白银的吸收还有另外一个原因——明朝政府抛弃了元朝乃至更早的宋朝部分使用纸币的政策。这是因为在发生危机时，滥印纸币总是造成通货膨胀的后果。明朝政府先是停止了纸币的印制，接着又停止了纸币的使用，从而完全使用铜钱和银锭。另外，货币税收的份额越来越大，最终演变成完全用白银交纳的“一条鞭法”的税制。正是中国对白银的公共需求、中国经济的巨大规模和生产力以及由此产生的出口顺差，导致了对世界白银的巨大需求，并造成了世界白银价格的上涨。

因此，弗林和吉拉尔德兹说：“如果没有近代早期中国向以白银为基础的社会的转变，欧洲和中国就不会有同样的‘价格革命’，也不会出现一个西班牙帝国（靠出售白银而得以生存）。”（1994：72）这种说法并非耸人听闻。事实的确如此，只不过正如我在第3章中将要论证的，中国的商品生产足以使之控制住通货膨胀。

葡萄牙人与荷兰人先后抵达东亚的口岸，力图成为中国与其邻国贸易的中间商，从中国（和日本）的经济扩张中分得一杯羹。当然，他们以及另外一些人也把一些重要的美洲作物引进中国，其中如玉米和红薯等作物对于中国的农业生产和消费增长产生了重大作用。

我们现在最好来研究一下，中国物产丰富的经济在哪些方面以及如何进入世界经济。我们已经知道，中国出口丝绸、瓷器和水银，在1600年以后还出口茶叶。但是，中国也是锌以及铜镍合金的产地，这两种东西在其他国家也被当作铸币的合金原料。当时有一个名叫波特洛（Botero）的人指出：“从中国输出的丝绸数量几乎超出人们的想象。每年有1 000英担[15]丝绸从这里输出到葡属印度群岛和菲律宾。它们装满了15艘大船。输往日本的丝绸不计其数……”（转引自Adshead 1988：217）

明代中国实际上垄断着世界市场上的陶瓷（至今瓷器仍被称作“china”）。不过，80%的瓷器出口是输往亚洲的，其中20%输往日本。输往欧洲的瓷器在数量上仅占16%，但都是优质产品，其价值高达中国瓷器出口总额的50%。然而，明、清王朝的更迭使得1645年以后的瓷器出口减少了三分之二以上。尤其是从1645年到1662年这段时期，盘踞福建的郑氏家族依然效忠于明朝，几乎完全控制了已经大大萎缩的出口贸易。萎缩了的瓷器出口贸易持续到1682年。在此之后，这种贸易的数量恢复到原来的水平，其市场份额也有所恢复。与此同时，日本和1662年以后越南的东京⑯也成为重要出口地（Ho Chuimei 1994：36-47）。简略地说，东京也向荷兰人供应丝绸，荷兰人再把丝绸运往日本换取白银（Klein 1989：80）。中国也向巴达维亚输出丝绸，从那里与孟加拉丝绸一起转口到日本。反之，中国进口印度的棉织品（其中一部分则转手再出口），东南亚的香料、檀香木及造船木料或船只，以及其他地区的白银。与此同时，中国也生产大量的棉织品，主要供自身消费，也有一部分出口到欧洲。据17世纪晚期抵达上海的耶稣会传教士估计，仅此一地就有20万织布工人和60万提供纱线的纺纱工人（Ho Chuimei 1994：201）。

滨下武志在《朝贡贸易体系与现代亚洲》（1988）与《19世纪和20世纪的日本与中国》（1994b）两篇文章中，对以中国为基础的独立的亚洲世界经济做了一个颇有意思的解释。滨下主张把“亚洲历史（看作）一个以中国为中心、以内部的朝贡关系和朝贡-贸易关系为特征的统一体系的历史……（这是）一个有机的整体，与东南亚、东北亚、中亚和西北亚有一种中心-边陲关系……与邻近的印度贸易区相连接”（1988：7-8）。滨下是以延续到19世纪的古代中国的“朝贡”体系为中心展开分析的：

> 中国中心论的观念不单纯是中国的偏见，实际上也是各个朝贡地区的共识……中国人统治地区的周边藩属朝贡地区本身是一种历史的存在，而且这种历史还在延续……因此，所有这些国家彼此之间都保持着藩属朝贡关系，这些关系构成了一种连续的链条。值得注意的是，该体系的另一个基本特点是，它的基础是商业交换。朝贡体系实际上是与商业贸易关系网络并行存在的，或者说它们是一种共生关系。例如，暹罗、日本和中国南方之间的贸易长期以来就是靠朝贡使团获得的利润来维持的，甚至有时许多非朝贡贸易几乎得不偿失……中国商人在

> 东南亚的商业渗透以及“海外华人”的迁徙，在历史上与这种贸易网络的形成和发展相互交织、难解难分。商业扩张和朝贡-贸易网的发展是相辅相成的。东亚和东南亚的贸易关系是随着朝贡关系的扩展而扩展的。应该指出，这种朝贡贸易也是欧洲国家与东亚国家之间的中介贸易……朝贡关系实际上构成了一个多边的朝贡贸易网，同时从这个贸易网之外吸收着大量的商品……总而言之，整个朝贡和地区间贸易区以中国朝贡体系为中心，而且具有自身的结构规则，通过白银的流通而实行着有条不紊的控制。这个涵盖东亚和东南亚的体系也联结着毗邻的贸易区，如印度、伊斯兰地区和欧洲。（Hamashita 1994a：94，92，97）

特别值得注意的是，滨下承认：“实际上，人们完全有理由把朝贡交换看成一种商业交易……（它）实际上既包含着包容性关系，也包含着竞争性关系，并日益扩大，形成一个覆盖广阔地区的网络。”（1988：13）的确，众所周知，中亚商人经常带着伪造的公文，冒充“政治使团”，“朝贡”无花果树叶，其实是在从事平凡的商业贸易活动。早在几个世纪以前，耶稣会传教士利玛窦等欧洲旅行者就谈到过这种情况，明代的官方文件也直率地承认这一点（Fletcher 1968）。日本人同样利用朝贡方式，来享受甚至垄断有利可图的对华贸易。还有一些学者也认为：“到中国的暹罗商人，无论是否去朝贡，都完全是出于商业动机的。”（Viraphol 1977：8；另参见pp. 140ff.）库什曼也注意到了这种情况（1993）。

滨下还认为：“整个复杂的朝贡贸易结构的基础，是由中国的价格结构决定的……朝贡贸易区组成了一个统一的‘白银’区，即白银成为中国持续贸易顺差的结算手段。”（1988：17）

滨下是根据明、清两代的制度性法规来阐释中国朝贡贸易体系的。这些法规区分和排列了——有时根据情况变化也修正了——“朝贡国”的地理等级，并明确规定了它们各自的进出口岸。在这种等级中，首先是北方的朝鲜和日本，然后是东南亚的各个地区和西方的印度，最后是葡萄牙与荷兰。虽然在意识形态上，“中央之国”的天朝乃是天下的中心，但中国人也讲究实际和实用，承认商业贸易以及其他相似活动乃是一种他们称作“朝贡”的方式，即其他人不得不交付给他们某种东西。

虽然置身其中，但当时的中国朝廷（以及现在的滨下）基本上是务

实的，因为外国人都不得不为了换取中国认为便宜的出口货物而倾其所有地支付给中国大量珍贵的白银，使白银每年源源不断地被运往中国。这些支付并没有改变它们的基本职能，但是在思想观念上被称作“朝贡”。外国人（包括欧洲人）为了与中国人做生意，不得不向中国人支付白银，这也确实表现为商业上的“朝贡”。这些朝贡国被按照各自在以中国为中心的同心圆里的位置加以分类，这在我们今天看来是带有过分强烈的意识形态性质的，但是这种分类相当准确地反映了一种基本现实：整个多边贸易平衡体系（包括印度和东南亚）因逊于中国的产业优势而扮演的辅助角色，起了一种磁石的作用，使中国成为世界白银的终极“秘窖”！直到18世纪，这些商业交易的白银结算（也可以称作“朝贡”），这种中国与朝鲜、日本、东南亚、印度、西亚、欧洲及欧洲的经济殖民地之间以及这些地区之间的中心-边陲关系，在世界经济中起了一种决定性作用。滨下称之为这些地区之间的“藩属朝贡关系的连续链条”。可以推测，中国所处的中心地位使得它的国内价格结构产生了重大影响。虽然是否如滨下所说的，它本身就能“决定”亚洲乃至世界经济的所有价格，是大可怀疑的，但是它的影响应该受到远比现在更多的注意。

另一方面，滨下正确地指出，西方人要想做生意，几乎别无选择，只能加入早已建立的“作为该地区一切关系基础的……朝贡贸易网……在其中（建立）一个切实可行的据点”（1988：18）。但是，这与其说是在谈论实际的对华贸易，不如说是揭示了亚洲的普遍规则：欧洲人唯一的选择就是把他们的贸易马车挂在亚洲庞大的生产和商业列车上，而这列亚洲火车正行驶在早已修筑好的轨道（即陆上和海上网络）上。进一步看，2 000年来，东亚和东南亚的中国“朝贡贸易网”一直是更大的非洲-欧亚世界经济网的一个组成部分。欧洲人所做的不过是把美洲纳入这个网络。但是，正如前面已经提到的，有证据表明，在哥伦布启航的很久之前，中国人已经在某种程度上做到了这一点，而且获得了珍贵的支付手段！我们不妨看一看汉斯·布罗埃尔（Hans Breuer）的著作《最先抵达美洲的是中国人》⑰（1972）。

“中国贸易”造成的经济和金融后果是，中国凭借着在丝绸、瓷器等方面无可匹敌的制造业和出口，与任何国家进行贸易都是顺差。因此，正如印度总是短缺白银，中国则是最重要的白银净进口国，用进口美洲白银来满足自身的通货需求。美洲白银或者通过欧洲、西亚、印度和东南亚输入中国，或者用从阿卡普尔科出发的马尼拉大帆船直接运往中国。中国也从日本获得大量的银和铜，并通过中亚的内陆贸易获得一些

银和铜（见第3章）。中国既进口黄金，也出口黄金，这取决于黄金、白银和铜之间比价的变动情况。总体来看，在许多个世纪里，白银是向东流动的（除了从日本向西流动和从阿卡普尔科通过马尼拉向西流动），黄金则通过陆路和海路向西流动。有些向东流动的黄金也流向欧洲。

因此，以中国为中心的国际秩序也从中国的东亚和东南亚“朝贡”网络之外吸收商品。这也就意味着，这个网络本身乃是世界经济／体系的组成部分，而不是滨下暗示的那种自成一体、自我封闭的世界。但是，滨下以及中国人也同样持有的观点基本上是正确的：“以中国为中心的国际秩序……实际上构成了一个多边朝贡贸易网，同时从这个贸易网之外吸收着大量的商品（尤其是白银）。”（1988：14）值得争议的仅仅是，这个以中国为中心的经济网络究竟有多大。

池田禅洲也反对流行的欧洲中心论，充分利用滨下以中国为中心的东亚“模式”，提出了一种适应今天的中国复兴的视角（1996）。但是，池田还是局限于描述一个仅次于“欧洲的世界经济”的、以中国为中心的东亚和东南亚“世界经济”。池田对这个亚洲的“世界经济”的过去、现在以及可能的辉煌未来进行了缜密的思考，但是他依然不愿或不能把这两个以及其他的地区性“世界经济”看作一个统一的全球世界经济的组成部分。当时的全球经济可能有若干个“中心”，但是如果说在整个体系中有哪一个中心支配着其他中心，那就是中国（而不是欧洲！）这个中心。卜正民在其研究明代经济与社会的专著的导言中写道：“中国，而不是欧洲，是当时世界的中心。”（1998）

还有一些学者也注意到中国作为整个世界经济的中心的可能性。魏斐德（Frederic Wakeman）写道：“按照肖努的观点，中国（17世纪）的国内危机实际上促成了全球危机：‘对中国大陆贸易的起伏跌宕决定了海上贸易的起伏跌宕。’……中国政府及其统治下的社会因此能够比世界其他大国更快地从17世纪危机中恢复。”（1986：4，17）丹尼斯·弗林对白银流向的研究也使他得出结论：中国至少在世界白银市场上处于中心地位。因此，弗林和吉拉尔德兹认为，应该在世界白银贸易中“给中国（及其东亚朝贡体系）保留一个中心位置”（1995c），因为这一体系大概涵盖了世界上五分之二的人口。弗林和吉拉尔德兹在另一篇文章里进一步指出：“我们把白银看作全球贸易兴起的一个关键性动力，”因此，“我们认为，明代中国的新货币财政体制的出现，乃是……以中国为中心的世界经济背景下……近代早期全球贸易的推动力。”（1995b：

16，3）在很大程度上，事实确实如此。但是，如果没有一种现成有效的供给，中国（或其他国家）对白银的渴求在那时（至今也一样）不可能转化为对白银或货币的需求。有了这种供给，那些能够用白银或其他货币支付的人才会有需求。同样甚至更为重要的是，由于中国的制造业在世界市场上具有高产出、低成本的竞争优势，因此中国能够有效地提供这种商品供给。

因此，我们能够而且应该做出比滨下更强有力的证明：整个世界经济秩序当时名副其实地是以中国为中心的。哥伦布以及在他之后直到亚当·斯密的许多欧洲人都清楚这一点。只是到了19世纪，欧洲人才根据新的欧洲中心论观念，名副其实地“改写”了这段历史。正如布罗代尔指出的，欧洲发明了历史学家，然后充分地利用了他们对各自利益的追求，而不是让他们追求准确或客观的历史。

10.中亚

《剑桥伊斯兰史》基本上不考虑从1400年到1800年以伊斯兰教为主的中亚：

> 因此，中亚从16世纪初就被分离出去……从此处于世界历史的边缘……由于通往东亚的海上路线被发现，丝绸之路渐渐变得多余了……自从迈进现代的门槛，中亚历史就变成了一个外省的历史。这就使我们有理由对以后几个世纪只做一个简略的概述。（Holt，Lambton and Lewis 1970：471，483）

无论从原则上，还是就实际情况而言，这种省略都是不可接受的。首先，哪怕仅就一个事实而言，中亚内陆的伊斯兰民族也肯定不是处于“世界历史的边缘”，即帖木儿王朝是由跛子帖木儿建立的，而跛子帖木儿曾经把首都建在撒马尔罕。再者，奥斯曼土耳其人的各个重要的穆斯林国家和政权、波斯的萨法维王朝、印度的莫卧儿王朝都是由来自中亚的民族建立的。实际上，莫卧儿王朝就自认为是来自中亚的，并且源源不断地从中亚引进高级行政官员和知识分子（Foltz　1996，1997）。此外，亚洲内陆的蒙古人建立了中国的元朝，明朝继承了它的许多行政机构，而明朝又被同样来自亚洲内陆的满族人取代。

罗萨比认为，中亚的经济和内陆贸易已经“衰落”，但是他也注意

到，内陆贸易到17世纪初仍延续不断，因而补充说："有关这方面商业情况的准确资料十分匮乏。"（1990：352）其实，相关资料根本不难找；正如伊莱·韦纳曼（Eli Weinerman）所评述的，在苏联时代，俄罗斯人和中亚人整理出了大量的相关资料（1993）。但是，由于以前的论争基本上出于意识形态的要求，人们歪曲地使用这些资料来为苏联的政治利益服务，因此很难对它们做出合理的解释。为了论证苏联政权在中亚的合理性，人们通常用沙皇统治促成"中亚的衰落"来反衬苏联政权的优越性。但是，当中亚的民族主义向莫斯科的统治发起挑战时，当局为了釜底抽薪却又声称，甚至俄国沙皇专制统治也并非一无是处。于是，又有大量的资料被整理出来，证明17世纪中亚的"衰落"受到抑制，到18世纪情况便好转了。究竟是俄罗斯人还是中亚人的"发现"更值得信赖？较早时期的"衰落"是否仅仅是俄国人最早编造的神话？俄罗斯人和中亚人在这些争论中各执己见。

另外，有关中亚衰落和进步的争论，也是关于"生产方式"和"资本主义"的长期争论的一个方面。"资本主义"在中亚是不是自发地产生和发展起来的？俄国殖民主义对它是起了扼杀作用还是促进作用？苏维埃政权和意识形态是如何有利于"第三世界"以及中亚的反殖民主义以及"非资本主义的"乃至"社会主义的"道路的？这些争论也显示了这些"生产方式"概念是如何误导人们的——正如本书第1章和第7章所指出的，这些概念转移了我们对历史实际进程的注意力。在政治和意识形态的驱使下，这种争论仍没有停止。各方为此而整理出来的"史料"，使我们很难"信以为真"地加以使用。也许俄文读者能够去粗取精，去伪存真，而我只能去看其他的资料。

与尼尔斯·斯廷斯加尔德（Steensgaard 1972）一样，罗萨比也注意到，跨大陆的商队贸易并没有被环亚洲的海上贸易取代。其中一个原因是，绕行非洲的海上商路并没有降低运输成本。另一个原因是，运输成本在最终的销售价格中毕竟只占很小的比例（Menard 1991：249）。因此，葡萄牙人绕好望角的贸易只是昙花一现，很快就被跨中亚和西亚的路线取代。据斯廷斯加尔德估计，在欧洲消费的亚洲商品中，由内陆商队提供的商品是绕好望角的商船提供的商品的2倍（1972：168）。

两位学者都注意到了跨中亚贸易在17世纪的衰落。罗萨比把这种衰落归因于两个因素：严酷的干旱（"小冰河时期"）和政治动乱。后者主要包括明王朝于1644年的覆灭和清王朝的取而代之、中亚西部帖木儿帝国的崩溃以及印度北部莫卧儿王朝的困境。16世纪末，中国朝贡贸易使

团到塔里木盆地绿洲的次数越来越少了，到1640年以前（即明朝的最后几十年）就更为罕见了。此时，吐鲁番也在竭力控制塔里木盆地北部的商路，蒙古与明朝之间的关系也再次恶化（Rossabi 1975，1990）。但是，也有一位研究者把这种衰落的某些原因归结到商路的另一端，即更为遥远的波斯萨法维王朝内部的问题（Adshead 1988：196-197）。

我们不难接受罗萨比从资料中得出的这一结论："那种认为海运贸易取代了商队贸易的一般假定，是需要加以限定的。"（1990：367）但是，他接下来的说法却值得商榷。他宣称，17世纪的衰落应该归咎于"商队所通过的大部分亚洲地区经历的政治动乱……总之，中亚商队贸易的衰落不能完全归因于经济原因"。

事实或许如此，但是，这种因果关系为什么不会是反过来的（即干旱和经济衰落造成了政治动荡）呢？这样讲通常在其他地区和其他时间更为适用，也更能解释为什么"穿越中国西北地区的商业活动明显衰落"（Rossabi 1975：264）。但是，在东亚和南亚，气候问题只是在17世纪30年代才特别严峻。17世纪初和17世纪末都是中国和印度经济大扩张的时期，这就使得"衰落"的说法是否适用于中亚也变得可疑了。更引人深思的是，随着18世纪其他地区的贸易扩展和"商业革命"，跨中亚贸易再次复兴。斯廷斯加尔德指出，这种贸易转移到了俄国和中国之间偏北的商路上（1972）。

弗莱彻也批驳了那种认为跨大陆贸易被海上贸易取代的论点（或假说），但是他注意到了外蒙古地区从1660年开始的"游牧经济衰落"（1985）。与斯廷斯加尔德一样，他也注意到，俄国商人建立的偏北的商路也促成了西伯利亚人口的增长。"布哈拉"商人（并非都来自布哈拉）原先在偏南的穿越中亚的长途商路上占有垄断地位，但是自1670年起，他们逐渐被俄国商人取代。弗莱彻还强调了另外三个因素的作用。一个因素是17世纪的人口缩减，这是欧亚大陆较为普遍的现象（这个因素在杰克·戈德斯通对1640年以后的危机所做的人口-结构分析中至关重要，参见本书后面的讨论）。另一个因素是军事技术（即火器）的发展。正如赫斯指出的，这种进步使战争变得更昂贵了，也使游牧部落从此在与庞大而富有的国家或帝国的竞争中处于不利地位（Hess 1973）。

弗莱彻提到的第三个因素是，欧亚大陆各部分的地区内贸易都有较大的发展。这种地区性发展看上去有可能缩小跨中亚贸易的市场。但是事实上，中亚各个部分或地区并没有因此而放弃作为邻近地区的商品供

应地和销售市场的功能，结果反而使这些地区在经济上和商业上都得到了发展。例如，我们在前面已经注意到，香料和丝绸贸易实际上越来越多地利用穿越中亚各地的商队贸易路线。这些商路与欧亚之间的波斯湾和红海商路互相联结，相辅相成。又如，莫卧儿帝国在印度次大陆南部的扩张造成了对骡马和其他军事物资的需求。中亚各地区，无论是靠近波斯的西部地区，还是东边更远的西藏和云南，都“天然地”成为这些物资的供应地。约翰·理查兹在论述13世纪和14世纪的情况时指出，马可·波罗和伊本·白图泰等旅行者早已谈到这些中亚地区向印度出售马匹来谋取暴利的生意（1983）。这种骡马生意持续了很长时间。据记载，在17世纪初，中亚有一年出口了10万匹马，其中卖到莫卧儿帝国军营的就有1 200匹（Burton 1993：28）。

与之类似的是，蒙古人与中国之间的地区贸易虽然像以前那样起伏不定，但始终持续进行。蒙古人最后一次严重的军事威胁似乎被明朝政府克服了。但是，明朝政府为了应付这种威胁，不得不把注意力转向北方，甚至迁都北京，并且牺牲了许多海上的商业机会，在1433年突然中止了类似郑和的贸易使团的活动。这种地区取向以及战争的新方式和代价，可以解释许多事件。伊森拜克·托根（Isenbike Togan）对此做了分析：

> 本论文的宗旨是，对丝绸之路的衰落这一说法做出进一步的限定，证明（在17世纪）贸易和商人依然在发挥作用，只不过原先在丝绸之路上扮演中介角色的一系列国家消亡了。它们的消亡应归因于近代早期定居民族帝国的扩张。正是在这个时候（1698年），其中的两个帝国，即中华帝国和俄罗斯帝国彼此之间发生了直接的接触……因此，中介国家丧失了原来的功能。结果，商人——具体地说是丝绸之路上的（布哈拉）穆斯林商人——变成了帝国内的商人，他们更多地从事帝国内的贸易活动，而不再像过去那样从事跨大陆贸易。（Togan 1990：2）

但是，正如阿谢德提示的，这些变化也意味着，东西方的跨中亚商队贸易在17世纪的衰落是由地区性的南北贸易来填补的，因此“中亚没有衰落”（Adshead 1993：179，200）。罗萨比对中国从中亚进口的货物做了分类，包括马、骆驼、羊、毛皮、刀剑、玉石、人参以及其他药材，当然还有黄金和白银（1975：139-165）。他罗列了中国的出口商

品，包括纺织品、布匹、成药、茶叶和瓷器。另外，从15世纪晚期起，一部分白银取代了原来被列为出口物的纸币，因为纸币只能在中国使用。

俄国与中亚的贸易也一直很兴旺，到18世纪更加繁荣。首先，来自中亚的商队也不得不带着一些金银来结算他们购买的俄国货物。但是，在18世纪后半期，由于中亚向俄国人出售越来越多的棉花和纺织品，这种贸易就比较平衡了。然后，贸易的天平倒向中亚，俄国不得不向中亚（后来也向中国）出口贵金属（Attman　1981：112-124）。因此，历代沙皇不断地颁布敕令，禁止出口贵金属和金银币。从17世纪中期开始，尤其到18世纪，俄国政府极力保护本国臣民的商业活动，排斥布哈拉人和其他中亚人的竞争（Burton 1993）。

伯顿在概述1559年到1718年间布哈拉人的贸易活动时，也把非布哈拉人的贸易活动考虑在内（Burton　1993）。他的论文与所附的地图展示了贸易路线以及大量非奢侈品的日用商品的贸易情况，以及由此展示的劳动分工。交易的商品种类繁多，在此无法全部列出。其中特别值得注意的有：来自世界各地的奴隶（包括来自西方的德意志和东欧的“非基督徒”奴隶，以及来自南方的“非穆斯林”印度奴隶）；骡马和其他牲畜以及各种毛皮和皮制品；各种纤维制品和纺织品；靛青和其他染料；金属和金属器皿，尤其是小型武器；各种陶瓷器皿；各种食品，包括粮食、蔗糖、水果、大黄叶柄；药材；茶叶和烟草；宝石；当然还有贵金属和金银币。贸易路线把希瓦、布哈拉、巴尔赫、撒马尔罕、喀布尔等许许多多中亚的商人聚集区联结起来。这些商路向北经由阿斯特拉罕和奥伦堡通往莫斯科，再从莫斯科通往西欧和东欧；向东沿着古老的丝绸之路直通中国，或者沿东北方向经西伯利亚通往中国。伯顿总结道：“纵观这一时期，尽管有各种艰难险阻，（中亚人）还是孜孜不倦地从事贸易活动。他们输送了种类繁多的物品，而且总能适应各种环境变化。甚至在沙皇（设置各种障碍）以后，他们依然继续与莫斯科和西伯利亚通商。”（1993：84）

17世纪上半期，俄国迅速向西伯利亚推进。从此，中国和俄国对中亚和西伯利亚的贸易、领土和政治控制的争夺风云变幻，时起时伏。俄国人似乎更关注（长途）贸易，中国人则似乎更看重政治控制，而实现了政治控制，就能保证该地区的朝贡义务和贸易。双方通过1689年的《尼布楚条约》达成一致，俄国人的贸易活动得到保证，但俄国向中国交出了该地区的政治权力。中国在1858年到1860年间又丧失了这种控

制（直到20世纪中期才恢复了一部分）。另外，西部的蒙古人控制了穿越塔里木盆地的丝绸之路北线沿途的绿洲（自汉代以来，中国对这一地带的控制时进时退），由此引发了争夺这一关键地区的斗争，直到清代，这一斗争才尘埃落定。

11.俄国和波罗的海地区

俄国和波罗的海地区在国际贸易和支付结构中的地位，与奥斯曼帝国和波斯在西亚的地位十分类似。具体地说，俄国和波罗的海地区主要向西欧出口毛皮，也出口木材、大麻纤维、粮食和其他商品，从西欧进口纺织品和其他制成品，而且一直是出口大于进口。这种贸易顺差主要是用来自美洲的贵金属来平衡的。俄国与波罗的海地区之间的贸易、波罗的海地区与西北欧之间的贸易（包括瑞典出口的铜、铁乃至后来的木材）也是同样的模式。

波罗的海是三条主要的东西贸易通道之一，另外两条始于俄国的路线分别是偏北方的经由北冰洋的海上路线和经由中东欧的内陆路线。不过，也有穿越俄国的南北贸易路线，主要沿着大河深入奥斯曼帝国和波斯帝国。位于通向里海的伏尔加河三角洲的阿斯特拉罕，成为一个重要的国际贸易中心。为了扶植这种贸易和排斥穆斯林，俄国人设计了一条联结伏尔加河和顿河的运河，但从未付诸实施。俄国向南方主要出口毛皮以及某些金属制品，从南方主要进口丝绸、棉花、靛青和其他染料。俄国在这种贸易中严重入超，不得不转手出口一些金银进行结算。这些金银是它从波罗的海地区和欧洲的贸易顺差中获得的金银中的一部分。

为了促进国内的商业发展和更好地参与国际商业竞争，彼得一世扶植商人，允许他们实行市政自治。沙皇还向欧洲和亚洲派出领事，当然也极力使俄国在波罗的海地区的贸易活动中占据重要地位。为了使俄国控制下的波罗的海地区贸易取代被外国控制的经阿尔罕格尔（Archangel，意为“天使长”）中转的贸易，彼得采取了一系列的措施，其中包括不顾莫斯科的政治势力的强烈反对而建造了圣彼得堡（该城取自圣彼得的名字，而不是沙皇的名字）和从莫斯科穿越沼泽地通往圣彼得堡的道路。阿尔罕格尔因此而衰落。另外，彼得还想修建一个河流-运河联网系统，连通波罗的海、黑海、白海和里海，但没有成功。此外，“人们在强调波罗的海地区的贸易时，往往会忽略莫斯科的东方贸易的发展……土耳其、波斯、中亚诸汗国以及中国也在这种贸易中扮演着

重要角色”，彼得当然也想在繁荣的印度贸易中分得一杯羹（Oliva 1969：129）。仅阿斯特拉罕就有300多名印度商人长期定居，在莫斯科、纳尔瓦等地也有印度商人的定居点；印度的纺织品被运到西伯利亚，再从那里被运到今天的中国城市喀什（Barendse 1997：chap. 1）。

到彼得大帝的统治结束时，在莫斯科地区至少有200家大型工业企业，其中有69家从事冶金业，46家从事纺织业和皮革业，17家制造军火。俄国的生铁产量超过了英国，到1785年更超过了整个欧洲的总产量（Oliva 1969：124）。彼得的经济政策也导致了总体上的贸易顺差。1725年，俄国的出口额为240万卢布，进口额为160万卢布，盈余80万卢布（Oliva 1969：130）。

另外，俄国从17世纪前半期开始向西伯利亚迅速扩张，西伯利亚出口的毛皮越来越多地补充了欧俄毛皮出口的供应。因此，货币也流向远东，并促成了对西伯利亚的开拓。在西伯利亚和欧亚大陆的东端，俄国人逐渐成为中国丝绸和茶叶的重要客户。沙皇政府还极力在俄国东部—中亚—中国一线的地区贸易中，为俄国官方和民间的商人谋求贸易特权。

我们在前面已经指出，17世纪末和18世纪初，跨大陆贸易从原来的穿越中亚的南路转移到穿越俄国的北路。这种变迁在某种程度上是伴随着俄国人向西伯利亚的移民而发生的。与此相关的一个因素是，跨边界的中俄贸易越来越频繁。另外，自16世纪中期的伊凡雷帝以来的俄国统治者，也一直在努力诱使丝绸之路改变路线，从俄国领土上通过（Anisimov 1993：255）。在西伯利亚流动和定居的布哈拉商人，最初都受到鼓励和保护。但是，由于俄国商人不断地呼吁政府限制乃至消灭这种外国人的竞争，因此布哈拉商人的活动开始受到越来越多的限制，最终遭到禁止。俄国商人的请愿声音在17世纪中期的金融和贸易危机时期特别强烈（见第5章的论述；另参见Burton 1993：54）。到17世纪末彼得大帝在位时期，俄国商人再次爆发了请愿活动。

1689年，彼得大帝签署了中俄间的《尼布楚条约》，承认了中国的政治特权，作为回报，俄国人获得了在西伯利亚进行贸易和对华贸易的特权。在此之后，市场只准俄国人占有，布哈拉人逐渐被清除。一时间，贵金属同时向两个方向流动，但是后来大部分金银锭流向西方，铸币流向东方（Attman 1981：114-124）。不过，彼得大帝下令禁止出口贵金属和非俄国货物。

彼得大帝决心保护和扩大俄国在东方和南方的贸易。他在写给驻波斯大使的指示中问道："……有没有可能给士麦那和阿勒颇的贸易制造障碍，在什么地方做？如何做？"（转引自Anisimov 1993：255）另外，他产生了另外一些相关的想法，包括在1772年发动对波斯的战争（利用萨法维王朝的宫廷内讧造成的暂时虚弱），然后在1773年与土耳其人瓜分波斯的领土和商路，而这一切都是出于商业方面的考虑。在占领了里海的巴库后，他因"踏上了亚历山大大帝（通往印度）的道路"而"举杯欢庆"（Anisimov 1993：259）。

印度的财富和贸易具有极大的吸引力，使彼得大帝念念不忘地要寻找一条通往印度的水路。他尝试了经由里海、乌浒河和其他河流的路线，还试图改变河道和兴建连通江河的运河。他甚至参与了经由马达加斯加的海上冒险。他派遣了一名使节去完成前往印度的倒霉使命，要求他晋见莫卧儿皇帝，并且"采取各种手段……使他允许与俄国通商"（转引自Anisimov 1993：262）。正如他派往波斯的使节阿尔捷米·沃林斯基（Artemy Volynsky）后来回忆的："按照皇帝陛下的设想，他关注的不仅仅是波斯。如果我们在波斯进展顺利，而且他的圣体仍安然无恙，他会尝试着前往印度，他甚至酝酿着到中国去，这是我有幸亲耳听陛下说的。"（Anisimov 1993：263）另外，这位沙皇还派丹麦航海家维图斯·约纳森·白令（Vitus Jonassen Bering，白令海峡和白令海都是以他的名字命名的）去寻找俄国远东地区与美洲之间的通道。但是，所有这些寻找亚洲财富的商业政策和帝国政策，都不得不等待沙皇在波罗的海地区和欧洲的雄图大略取得某种满意的结果，在后一方面的成果之一就是建造了圣彼得堡。时至今日，俄国依然而且仍将苦于应付在东方的利益和在西方的利益之间的冲突。

12.对以中国为中心的世界经济的总结

本章已经确凿无疑地证明，过去确实有一个环绕全球的世界范围的贸易体系和劳动分工。它把各个农业内陆和边陲地带与它们各自的地区商业中心、海港或内陆商业城市都联结在一起，这些反过来发展和保持了频繁而深远的省际、地区间和构成世界体系的国际间的经济关系。这些关系最明显地体现在商人和贸易活动中，以及由这些贸易活动造成的贸易不平衡中。但是，这些贸易活动也反映了在全球劳动分工背景下广泛的地区间和部门间的互补与竞争。而这一切也反映了亚洲各经济体

（特别是中国）的相对（和绝对）分量和支配地位。这种以中国为中心的全球多边贸易，因欧洲人输入了美洲的金钱而得以扩张。实际上，这才使欧洲人越来越多地参与到世界经济中，但是直到18世纪以前，甚至在18世纪，这个世界经济一直被亚洲的生产、竞争力和贸易支配着。

世界经济中的国际劳动分工以及相对的部门生产力和地区竞争力，体现在贸易平衡和货币流向的全球模式中。

在世界经济的结构中，有四个主要地区长期保持着商品贸易的逆差，它们是美洲、日本、非洲和欧洲。前两个地区靠生产出口的白银来平衡它们长期的贸易逆差，非洲则出口黄金和奴隶。从经济角度看，这三个地区都生产世界经济中的其他地区所需的“商品”。第四个贸易逆差地区，即欧洲，本身几乎不能生产任何可以出口来平衡其长期贸易逆差的商品。欧洲在平衡这种逆差时，主要是靠“经营”其他三个贸易逆差地区的出口，从非洲出口到美洲，从美洲出口到亚洲，从亚洲出口到非洲和美洲。欧洲也在某种程度上参与亚洲内部的贸易，尤其是日本与其他地区的贸易。这种亚洲内部的“港脚贸易”（country trade）对于亚洲而言是边缘性的，但对于欧洲则是关键性的，因为欧洲由此获得的利润比它对亚洲贸易的利润更多。

东南亚和西亚也生产一些金银，用于平衡它们的贸易。但是，与欧洲不同，它们也有能力生产其他满足出口需求的商品。东南亚和西亚分别是亚洲核心经济体的东南贸易中转站和西南贸易中转站，因此也都能实现“出口”盈余。中亚在某种程度上也是如此。

在世界经济中，最“核心”的两个重要地区是印度和中国。这种核心地位主要依赖它们在制造业方面拥有的绝对与相对的无与伦比的生产力。在印度，这些制造业主要是称雄世界市场的棉纺织业，其次是丝织业，尤其是印度生产力最发达的孟加拉的丝织业。当然，制造业的这种竞争力也依赖农业、运输业和商业的生产力。它们提供了工业所需要的原料、工人的食品以及二者的（进口和出口的）运输和贸易。

另一个甚至更为“核心”的经济体是中国。它的这种更为核心的地位，基于它在工业、农业、（水路）运输和贸易方面拥有的绝对与相对的更大的生产力。中国的这种更大的、实际上是世界经济中最大的生产力、竞争力及中心地位，表现为它的贸易保持着最大的顺差。这种贸易顺差主要基于它的丝绸和瓷器出口在世界经济中的主导地位，另外，它还出口黄金、铜钱以及后来的茶叶。这些出口商品反过来使中国成为世

界白银的终极“秘窖”。全世界的白银流向中国，以平衡中国几乎永远保持着的出口顺差。当然，中国完全有能力满足自身对白银的无厌“需求”，因为对于世界经济中其他地区始终需求的进口商品，中国也有一个永不枯竭的供给来源。

回到我们的14世纪的出发点，特别是回到阿布-卢格霍德提出的“13世纪世界体系”（1989），我们会看到一些持续到18世纪的“地区性”模式。对于这些地区模式，可以用几种互不排斥的方式来总结。但是，任何方式都不符合那种流行的“资本主义世界经济”观念。该观念认为，“资本主义世界经济”是从欧洲开始的，只是后来才逐渐扩张，“兼并”了世界上的一个又一个地区，直到西方最终完全主宰了它们。

这一章里的各个小标题以及许多论述，都显示了世界经济的两种可能的地区划分方式。我先是提醒读者，任何地区的界定都可能是武断的，然后将各节的标题分别定为“美洲”“非洲”“欧洲”等。遗憾的是，迄今为止大多数有关“世界”经济史的论述，几乎都没有超出这三个地区的范围。本章则试图证明，它们在世界经济中只是较小的角色。世界经济也涵盖亚洲的许多地区。当然，出于其他需要，每一个地区也可以用罗盘的刻度加以分割，或者从地理和生态角度划分为核心／边缘、大陆／岛屿、高地／低地、寒带／热带、潮湿地区／干旱地区等，也可以从经济、政治或文化的角度加以划分。

它们也可以被分别纳入大西洋地区、印度洋地区、中国海地区、亚洲腹地等较大的地区，或者北大西洋／南大西洋地区、北中国海／南中国海地区等。当然，在以往的大多数论述中，大西洋地区受到了最多的关注。但我认为，其他地区理应受到相对和绝对更多的重视和研究。事实上，这一章关注的就是这些较大的地区，而且在每一节里都用一半甚至更多的篇幅论述各个地区与其东西方邻近地区的经济关系。例如，“印度”一节中对古吉拉特、科罗曼德尔、孟加拉、锡兰等地之间的劳动分工和贸易做了描述，并且强调了它们各自与非洲、中亚、西亚、东南亚、东亚的密切经济联系和劳动分工。

由此，我们也可以看到阿布-卢格霍德所说的“13世纪世界体系”的基本要素在许多个世纪中的延续。在论述世界经济时，阿布-卢格霍德在覆盖欧亚大陆的八个相互重叠的椭圆地区中确定了三个主要地区。这八个椭圆从西向东分别以欧洲、地中海、红海、波斯湾、阿拉伯海、孟加拉湾、南中国海以及亚洲腹地为中心。我们已经看到，虽然在16世纪又增添了一个大西洋椭圆区，但是原来的所有地区继续在世界经济的劳动分

工和“国际”贸易体系中扮演着或大或小但绝不平等的角色。

但是，我们也看到，其中一些地区确实比其他地区更平等一些，它们的相对地位也发生着某些周期性的或暂时的变化。虽然在18世纪，大西洋取代波罗的海和地中海而成为欧洲贸易的中心，但是它在世界经济和世界贸易中的重要性还远远比不上印度洋地区和中国海地区。我们在前面已经引用的主要由亚洲历史学家写成的一系列著作（在以后各章中还会引用），能够帮助我们把印度洋经济标示在地图上，确确实实地展示出它在历史上的重要性和作用。这一章中有关中国的一节特别指出，当时的东亚存在着一个以中国为中心的亚体系，该体系在世界上的经济分量一直被严重地贬低了，甚至在人们对此有所认识时（这种情况极其罕见）也是如此。滨下的著作（1988，1994）以及阿里吉、滨下和塞尔登的研究报告（1996）都旨在弥补这种严重的缺陷。本书的论述也旨在阐释这种东亚“地区”经济的结构和转变。例如，在这一节里强调了中国与中亚的长期双边关系，中国与朝鲜和日本的三角关系，中国沿海地区、南中国海、东南亚和琉球的商业移民群体和港口，尤其是海外华人的商业群体的重要作用。海外华人在今天仍发挥着至关重要的作用，绝非偶然。

当然，本书的着眼点始终是全球经济以及在这种背景下中国和亚洲在世界经济中的地位和作用。因此，我们看到了世界经济的另外一种“地区划分”，这种划分表现为同心圆的形式。在这些同心圆中，中国（以及中国的长江流域或中国南方）应该是最核心的一圈。滨下研究的东亚朝贡-贸易体系（1988，1994）应该是第二圈，比中国更大，至少包括中亚的某些部分、朝鲜、日本和东南亚。但是，我们看到，这个圆圈的边界也是模糊的和不确定的。滨下认为它扩及南亚。当然，反过来，南亚也与西亚、东非和中亚有着上千年的紧密联系，而中亚也与俄国以及后来与中国日益难解难分。可以说，这些地区组成了更外的一圈，我们或许可以称之为“亚洲地区圈”或“亚非地区圈”。这个亚洲（-非洲）经济体的可以辨识的经济结构和运动发展到了什么程度，实际上还没有人加以研究（在本书中也没有考察）。

因为本书的着眼点是整个世界经济，所以我们应该把亚洲经济圈放在它的全球经济圈中。在这个全球经济圈中，我们可以依次地考察更小一些的同心圆，即亚洲、东亚（和南亚？）和中国的经济圈。在这些同心圆的外圈，欧洲、大西洋和美洲可以占据它们各自的恰当位置，因为亚洲也与欧洲有经济联系，并且通过欧洲而与美洲有经济联系。这些经

济联系包括亚洲直接跨太平洋的贸易活动（第3章将对此做进一步的考察），这种贸易活动也同墨西哥的阿卡普尔科（或利马附近的埃尔卡亚俄）与菲律宾的马尼拉之间的大帆船贸易相联系。这种全球经济的同心圆构图不仅把中国、东亚和亚洲依次看作主要的世界经济地区，而且把欧洲甚至大西洋经济体置于边缘地位。

第3章将进一步考察欧洲人供应的美洲金钱如何流向亚洲（尤其是中国），以及这种流动如何影响了整个世界经济。由于这个统一的世界经济具有一个不平等的结果和不均衡的运动，由此产生了全球经济“发展”的动力，并通过全球生产增长而造成了一种全球经济“发展”的进程。第4章将考察这些发展情况，并用更多的资料验证亚洲在世界经济中的主导地位。第4章还将证明亚洲以及其他地区的技术和制度变革如何造成了这种世界性的发展。必须把这种世界（经济）历史看作在同一时间普遍发生的统一的全球进程来加以分析，只有这样才能充分地理解它。因此，第5章将首先分析这样一些同时出现的发展情况，并由此证明，亚洲经济的扩张一直持续到18世纪中期。第6章则会接着探索后来亚洲衰落而欧洲兴起的原因。

① 今泰国。

② 指原书第2章的篇幅。

③ 埃及和叙利亚的军事统治阶层。

④ 今埃塞俄比亚。

⑤ 墨西哥港口城市。

⑥ 中国古代文献中又称“大城”。

⑦ 中国古代文献中又称“三佛齐”。

⑧ 中国古代文献中又称“巨港”。

⑨ 北部湾的旧称。

⑩ 今河内。

⑪ 即加里曼丹岛。

⑫ 泰国湾的旧称。

⑬ 今雅加达。

⑭ 1英里约合1.6千米。

⑮ 1英担约合51千克。

⑯ 越南北部大部分地区的旧称。

⑰ 原书名是“Columbus Was Chinese”。

第3章
货币周游世界，推动世界旋转

自美洲被发现以来，其银矿出产物的市场就在逐渐扩大……欧洲大部分地区都有很大的进步……东印度是美洲银矿产物的另一个市场……该市场吸收的白银数量日益增加……尤其是在中国和印度斯坦，贵金属的价值……比欧洲高得多，至今仍是如此……综合这些理由，将贵金属由欧洲运往印度，以前一直极为有利，现今仍极为有利。在那里，没有什么别的物品能够获得（比贵金属）更好的价钱……因为在中国以及其他大部分印度市场上……用10盎司，至多12盎司白银就能购得1盎司黄金；在欧洲，则需要14—15盎司……新大陆的白银似乎就是通过这种方式成为旧大陆两端通商的主要商品之一的。把世界上相隔遥远的各地区联系起来的，大体上也以白银的买卖为媒介。

亚当·斯密（［1776］1937：202，204，205，206，207）

一、世界货币的生产与交换

自远古时期起，就有了一个非洲-欧亚范围的金银市场。14世纪伟大的历史学家伊本·赫勒敦就指出："如果在马格里布和伊弗里基亚①发生了货币短缺，那么在斯拉夫人的国家和欧洲基督教国家就不缺少货币。如果在埃及和叙利亚发生了货币短缺，那么在印度和中国就不缺少货币……这种东西……经常从一个地区转移到另一个地区。"（1969：303）通过哥伦布及其追随者的航海活动，西班牙人又使加勒比海地区的黄金加入了这个市场。1545年和1548年，在秘鲁的波托西（今属玻利维亚）和墨西哥的萨卡特卡斯先后发现了银矿，美洲白银由此开始涌入这个市场。这些新增的白银对世界经济产生了深远的影响，从1600年（甚至更早）开始，就对亚洲各个部分产生了影响。例如，在1621年，一位葡萄牙商人在一篇关于白银的论文中指出："它在全世界到处流荡，直至流到中国。它留在那里，好像到了它的天然中心。"（转引自von Glahn 1996a：433）近年来，人们对白银是如何周游世界的做了概述：

> 对远东贸易的一般方式是，用开往中国的商船转运欧洲或墨西哥出口的白银……在中国用白银交换黄金和商品，然后把这些东西再输入印度，用这种收入再购买运回欧洲的货物。（Chaudhuri 1978：182）
>
> 事实上，美洲白银几乎无处不在。从波士顿到哈瓦那，从塞维利亚到安特卫普，从摩尔曼斯克到亚历山大港，从君士坦丁堡到科罗曼德尔，从澳门到广州，从长崎到马尼拉，商人们都使用西班牙比索或里亚尔②作为标准的交换媒介；这些商人甚至对千里之外的波托西、利马、墨西哥以及东印度群岛某些地区铸造的银币的纯度都了如指掌。（TePaske 1983：425）

因此，"没有人怀疑有一个白银的世界市场，问题在于如何描述它的模式"（Flynn　1991：337）。亚当·斯密指出："秘鲁的白银价格……肯定不仅对欧洲银矿出产的白银价格有影响，而且对中国银矿出产的白银价格也有某种影响。"（［1776］1937：168）他认为这个问题十分重要，因此在他的《国富论》一书中用了64页的篇幅来论述"过去四个世

纪的银价变动”，而且还在书中其他多处章节讨论其影响。

本书第2章概述了全球世界市场的存在和运作。货币（尤其是银币）是其循环系统中流通的血液，润滑着生产与交换的轴轮。任何一种货币都既是价值存储器，又是各种货币与商品之间的交换媒介。各种面值和纯度的货币都可以相互兑换或套利，也可以换取其他商品。因此，正是在全球范围内的这种货币之间的套利兑换性以及它们与商品之间的交换性，也使得实际上所有的商品都可以在世界市场中真正地运转起来！

1.全球大赌场的微观和宏观吸引力

或许，我们有必要首先考虑这样一些问题：为什么这种货币会在世界各地流动，它在什么时候流到什么地方，为什么在原产地会生产这种货币。我们在后面一节将考察货币周游全球的世界性后果。第2章中对“货币向何处流动以及为什么”这一问题的“回答”是，在链条的每一个环节，只要人们想从下一个环节进口，而又没有足够的出口来补偿，他们就会用货币来对贸易赤字进行“结算”。但是，这种回答至少留下了三个没有回答的问题：（1）既然有些人没有足够的出口商品来补偿，那他们为什么还要进口商品？（2）为什么另外一些人在出口他们生产的商品时不要其他商品，而要对方用货币来偿付？（3）为什么在原产地会生产这种货币？要知道，生产、运输、保管、铸造和交换这种货币毕竟需要花费大量的劳动、物资以及金钱。

最后一个问题最容易回答，而这个答案又能引导着我们回答其他两个问题。人们之所以制造这种货币，是因为它（无论采取白银、黄金、铜、贝壳等任何形式）当时是，现在依然是与其他东西一样的商品，生产、销售和买卖货币与生产、销售和买卖其他商品一样能够产生利润，甚至更容易、更有利！当然，要想赚取利润，生产和运输等环节的成本就必须低于预期的销售价格。情况通常如此，除非白银的供给增加得太多或太快，迫使其销售价格跌到生产成本之下。西班牙（或西属美洲）生产者和其他生产者有时也会遇到这种情况。这时，他们就不得不寻找技术手段或其他手段来降低生产成本或减少产量和供应量，直至价格重新上升到足以弥补成本的水平。黄金、铜、贝壳、纺织品、食品以及其他各种商品也都是如此。

一旦这种货币被生产出来，它就能够按照一定的利润来出售，它的价格会高一些——相对于其他商品而言，无论后者是某种其他形式的货币还是别的什么。因为货币的价格基本上是由当地的和世界的供求关系决定的，所以它就会从供给相对较大的地方流到相对较小的地方。供大于求的地方的白银价格会低一些，求大于供的地方的价格会高一些，这就吸引着白银从一地流向另一地。因此，正是私人企业或公共（国家）生产者对利润的追求，使得货币从此地的低价市场流向彼地的高价市场，尤其是当低价市场在本地，而高价市场在别的地方时——多么像在周游世界。

当时，这是大贸易公司和国家政府的一项业务，而且往往是一项主要业务。当然，这也是银行家和高利贷者的一项主要业务，还往往是商人、消费者甚至所有人的一项业务。在矿藏丰富的地区（尤其是美洲），白银的供给价格较低，而在越远的地方乃至地球另一面的亚洲，价格就越高。这也就是为什么银币主要是绕着地球向东旅行，远抵亚洲。当然，它也向西流动，先跨越太平洋，再从日本跨越中国海。此外，这也是欧洲人在世界经济中主要的甚至唯一的业务，因为他们在兴旺的亚洲市场上没有别的什么东西可以出售，尤其是由于他们本国的生产不具有竞争力。除了欧洲从美洲殖民地获得的白银，亚洲人也不想买欧洲的其他东西。

这种货币的套利兑换拥有悠久的历史，在美洲被纳入世界经济后不久就变成了世界范围的活动。下面，我们将对此做一些具体的说明。从11世纪到16世纪，在宋代、元代以及明代大部分时期，金属货币的主要流向是：银和铜从中国流向日本，黄金从日本流向中国。由于16世纪以后供求关系的变化，这种流动基本上发生了逆转，日本成为一个白银的主要出口国，后来又成为铜的重要出口国，同时成为黄金的进口国（Yamamura and Kamiki 1983）。在中国，金银的比价从1600年前后的1：8上涨到17世纪中期和末期的1：10（即黄金升值，白银贬值），到18世纪末则翻了一番，达到1：20（Yang　1952：48）。但是，与世界其他地区相比，中国的金银比价通常是比较低的，有时要低出许多，而白银价格则要高出许多。正如全汉昇在1969年发表的讨论美洲白银流入中国的论文中所解释的：

> 从1592年到17世纪初，在广州用黄金兑换白银的比价是1：5.5到1：7，而西班牙的兑换比价是1：12.5到1：14。由此

表明，中国的银价是西班牙银价的2倍。（转引自Flynn and Giraldez 1994：75）

西班牙人佩德罗·德·贝扎（Pedro de Baeza）早在1609年就注意到了这种情况。他指出，二者之间的套汇可以产生75%—80%的利润（von Glahn 1996a：435）。

在16世纪90年代，日本的金银比价是1：10，印度莫卧儿帝国的金银比价是1：9（Flynn and Giraldez 1994：76）。只要中国的黄金价格比较低，而白银价格又几乎高出1倍，白银就会被吸引到中国去交换黄金，中国就会出口黄金。下文引述的欧洲贸易公司发言人的言论证实，中国是他们的黄金来源之一。众所周知，自16世纪起，葡萄牙与荷兰中间商先后在这种中日贸易中表现得极其活跃，并从中谋取了大量利润和贵金属。1600年前后的一份葡萄牙商业文件显示，中国沿海的葡属澳门与日本之间的贸易利润高达45%（von Glahn 1996a：435）。

欧洲人用这些利润来支持他们在东南亚、南亚和西亚各地与欧洲和美洲之间的贸易。他们的商人和贸易公司，尤其是荷兰东印度公司以及后来的英国东印度公司，都把参与黄金、白银和铜之间的套利活动作为他们在世界范围的商业交易活动的主要和基本内容之一。当然，他们也用这些贵金属来买卖其他各种商品，也与亚洲人一样在亚洲及世界各地进行这些商品的交易。

铜钱是亚洲大部分地区日常使用的最主要、最广泛的通货，但是它逐渐部分地被白银取代。因此，这里至少有一个三种贵金属并存的世界市场，但这个世界市场实际上主要建立在银本位的基础上。更确切地说，由于白银的世界供给飞速增长，以及白银相对于黄金和铜（以及其他货币商品）的价格的相应下跌，银本位逐渐地在世界市场经济中得以确立。

主要产自美洲和日本的白银的世界供给迅速增加，导致了白银相对于黄金的价格下跌。但是，金银比价在各地因供求关系不同而各不相同，银和铜的比价也是如此——铜主要用于铸造币值较小的钱币。金、银、铜三种贵金属以及多种贵金属和商品的套利交换扩展到世界各地。这种套利交换也包括贝壳、纺织品和其他交换媒介，以及铅、锡和铁等贱金属。

作为货币的贝壳在非洲的奴隶贸易中有很大的需求。在印度许多地

区，贝壳与巴达姆（badam，一种不可食用的波斯坚果）也被民众广泛使用，与铜币争夺地盘。在印度和中国的许多地区，由于开采铜和铸造铜币的成本比开采白银和铸造银币，甚至比开采黄金和铸造金币的成本还要高，因此当铜短缺时或铸币成本太高时，在最偏远的市场上，贝壳就取代了铜币。但是，当非洲奴隶贸易（后来是棕榈油贸易）扩大，吸收了越来越多的贝壳时，流向印度的贝壳就越来越少了。在一些小额交易中，铜币重新取代了贝壳。

实际上，本书中的一些问题也与“低贱”的贝壳相关。西非早就在使用贝壳，伊本·白图泰曾记录了它们在14世纪与黄金的交换价值。到17世纪，贝壳兑换黄金的价值下跌了，可能是由于它们的供给增加得太快，超过了黄金的供给。先是葡萄牙人，然后是荷兰人和英国人，把大量的贝壳运到西非。贝壳的兴衰与奴隶贸易的兴衰是同步的。贝壳的生产中心在马尔代夫，印度人和英国人在那里进行买卖。贝壳从马尔代夫运出有两条路线，一是运到孟加拉，二是运到锡兰，然后被当作压舱物分别装上欧洲商船，主要运往英国与荷兰。它们再从英国与荷兰被转运到西非和西南非，用于购买奴隶。约翰·巴多（John Bardot）在1732年就指出：

> 每英担贝壳的价格忽高忽低，完全取决于是否能碰上欧洲的几个商业民族……把货物运到几内亚和安哥拉海岸，去购买奴隶或其他非洲产品……也相应地取决于去几内亚的欧洲冒险家是否有机会获得这些贝壳，以及当时在英国或荷兰恰好有多少贝壳。（转引自Hagendorn and Johnson 1986：47）

因此，贝壳的价格不仅反映了欧洲和非洲的供求变化，也反映了最初在出产地马尔代夫岛屿以及在南亚和东亚“消费”地区的供求变化。

另外一位18世纪的观察家抱怨说：“原先用120英担贝壳就能买到一船五六百名黑人，但是这种暴利的时代一去不复返了……（现在）绝不会有用少于12或14桶贝壳就能购买一船奴隶的便宜事了。”（转引自Hagendorn and Johnson 1986：111）一名在西非的商人抱怨说，一名奴隶的价格从100磅③贝壳上涨到136磅，从12支枪上涨到16支，从5包巴西烟草上涨到7包，从25匹亚麻布上涨到36匹，从一桶（约40升）法国白兰地上涨到一桶半，从15磅火药上涨到150磅（Hagendorn and Johnson 1986）。不仅贝壳出现通货膨胀，而且商品的相对价格也发生

了变化，其中白兰地和火药的相对价格显然膨胀得最快！

在奴隶贸易最高潮的18世纪，有记录的进口贝壳达到2　　600万磅（100亿个），平均每10年为200万—300万磅，实际上是100万—500万磅（Hagendorn and Johnson 1986：58-62）。因此，正如珀林指出的，甚至“低贱”的贝壳也与印度洋和大西洋以及邻近的地区和民族的经济、政治和社会进程和事件密切相关（1993：143）。因为它们都是单一的全球市场的组成部分，而这个市场的供求关系调节着价格。这些有差异的和波动的世界价格，甚至是用贝壳，或者是在贝壳与金属通货（其中最重要的是铜钱）或其他通货之间，或者是在货币与其他商品之间来换算和“平衡”的。

珀林还指出，货币不过是另一种商品，但它的支出仅仅是为了抵消贸易赤字。不，货币也是与其他商品一样的名副其实的商品，正是对货币的需求使市场上供应商品和人们用货币购买商品成为可能。因此，这种套利兑换的普遍实践本身已经反映了——或者有助于创造——一个名副其实的世界市场。弗林和吉拉尔德兹说：“‘世界市场’实际上是分散在全球的一系列相互联系和相互重叠的地区市场。”（1991：341）诸如此类的说法不过是同义反复，因为这些“市场”就是相互重叠和相互联系的。

但是，这种货币是为什么会以及如何推动世界旋转的？为什么每一个人（的确是所有人！）都希望得到这种货币，以至于推动了它的价格上涨，而且在亚洲（尤其是中国），人们要保有来自世界各地的货币？原因在于，个人、公司和政府能够用货币来购买其他商品，包括贵金属（如黄金和白银）。无论在个人和商号的微观层次上，还是在地方、地区、“国家”和世界经济的宏观层次上，货币都润滑着制造业、农业、贸易、国家开支等机制，也润滑着制造和操作这种机制的那些人的手掌。无论当时还是现在，概莫能外。也就是说，货币支撑和制造着有效的需求，而这种需求刺激着供给。当然，无论在哪里，更多的需求只会刺激更多的供给。也就是说，必须要有生产能力或者有通过投资和提高生产效率来扩张生产能力的可能性。

本书的观点是，这种扩张是可能的，而且确实发生了，尤其是在亚洲的许多地区。否则，亚洲人就不可能对外国和本地货币产生更多的需求，不可能通过提供商品以及其他货币来购买更多的外国和本地货币。如果商品供给不能扩张，那么商品需求的扩大就会通过所谓的通货膨胀而使现有的商品价格上涨——从而就不会有进口原产地新货币的额外需

求！也就是说，新的银、铜货币，乃至以这种货币为依托的补充信贷，使得世界经济、地区经济、“民族”经济和许多地方经济中的生产，即统一的全球经济中的许多部分的生产越来越货币化，从而也刺激了这些生产。

许多人已经论证了这一观点中的宏观供给方面。他们强调，生产和（或）出口货币乃是为了弥补贸易平衡中的赤字。珀林（1993，1994）以及包括我在内的一些人则特别强调这一观点中的宏观需求方面，认为这种货币实际上润滑着生产和贸易的运转机制，而不仅仅是“在美洲挖出来，又埋在亚洲”。与之相辅相成的微观供求论证是，个人生产者和公司乃至公共生产者和贸易者都因各自的利润追求，而必须在全世界的宏观供求货币化或润滑过程中各尽其责。弗林的著作（1986）、弗林和吉拉尔德兹的著作（1995c）都特别强调了这一方面。珀林也认为：“一种以需求为中心的架构包容了供给问题，也就是说，它确立了一个更广泛、更具包容性，因而也更复杂的经验现象的范围，因为一种充分的解释必须考虑所有这些经验现象。”（1994：95）

这些论证综合起来，在这里支撑着我的主要论点：只有一个世界经济／体系，它有自己的结构和动力。在1400年到1800年间的全球发展中，货币扮演了一个重要角色。在这个全球大赌场中，货币周游世界各地，推动着世界转动，不断地大量供应着血液，润滑着农业、工业和商业的运转机制。

2.全球大赌场中的交易和赌博

西属美洲和日本是贵金属的主要出口地。欧洲、奥斯曼帝国、波斯和印度也是出口地，但是它们大多（而不是全部）出口通过进口得来的贵金属。

非洲和东南亚生产和出口黄金。中国生产的铜钱主要用于国内，但也出口到东南亚和其他地区。中国也生产并向日本等地出口黄金。自17世纪中期起，日本大概是世界上主要的铜出口国。东亚、东南亚和南亚的日常小额交易主要使用铜钱。亚洲人与欧洲人一样，向这种货币生意投入了巨大的经济、社会、政治、军事等方面的“精力”和注意力，因为这种生意往往比其他生意更有利可图。生产和出口作为货币的白银、黄金、铜和锡等的主要地区和一些次要地区，彼此之间进行套利交换。表

3.1对这些地区做了归纳。

[illegible]主要产地		
[illegible]		
[illegible]		
[illegible]		
缅甸、暹罗、越南		
[illegible]和东南非		
[illegible]美洲（16世纪）		
[illegible]（自1690年起，18世纪）		
东南亚		
[illegible]本		
瑞典		
[illegible]来亚		

表3.1 生产和出口货币金属的地区

*铜和锡有时被熔成合金，二者都用于制造低价铸币。

由此可见，白银的主要生产者和出口者是西属美洲和日本，黄金的主要生产者是非洲、西属美洲和东南亚。实际上，世界经济当时是建立在银本位基础上的，当然，黄金和铜乃至锡和贝壳也可以互相兑换。奥斯曼帝国、明代中国和印度都用大量的白银来支撑其各自的通货体系，但说到底，这些通货体系是由美洲以及日本矿山的巨大而低廉的产出来维系的。

与之前1 000年以来的情况一样，黄金主要从东向西通过中亚流向南亚，而这与白银从西向东的流向正好相反。在印度次大陆，黄金流向南方，白银流向北方。二者不仅互相兑换，而且被用于换取其他商品，当然也包括当地的尤其是进口的钱币以及其他形式的通货。这种套利活动不仅是威尼斯人以及后来的西班牙人、荷兰人和其他欧洲人的大生意，也是奥斯曼人、波斯人、次大陆各地的印度人、东南亚人、日本人和中国人的大生意。人们生产出贵金属和铸币，然后往往再绕过半个地球，长距离地运送它们。这些金属有时是被一次性运送的，但更经常的是经过一系列环节来转运。贵金属以及一些贱金属的锭块和铸币也与其他商品一样被买卖，从而产生利润。利润又转化为或被投入其他商品中，其中也包括其他的通货、工资、奴隶和其他“形式”的劳动。

特帕斯科描述了白银的连锁运动：

由于在卡斯蒂利亚购买了制造品，白银就从西班牙流向英国、法国和低地国家④。西班牙比索从英国、法国、比利时与荷兰港口装船，经过波罗的海或摩尔曼斯克转运到斯堪的纳维

亚半岛或俄国，用于购买毛皮。在俄国……（白银）顺着东南方向，沿伏尔加河经里海到波斯，再从波斯经陆路或海路到亚洲。西属美洲的白银也从西班牙流经地中海，再向东从陆上商路或海上商路到黎凡特。印度获得白银的途径有三条，或者通过自苏伊士出发，经红海下印度洋的海上运输，或者通过从地中海东端出发，在陆地上经过土耳其和波斯到黑海，最后下印度洋的路线，或者直接从欧洲出发，走达·伽马发现的绕好望角的航海路线。葡萄牙、荷兰和英国商船也使用后一种方式，把西属美洲的财宝直接运到亚洲各个港口来换取亚洲产品。美洲白银抵达东方的最后一条也是长期被人们忽视的途径，就是从阿卡普尔科到马尼拉的太平洋路线。（TePaske 1983：433）

17世纪初，西属美洲的白银开始经过西亚或者绕好望角抵达印度。莫卧儿帝国是用白银来管理和维持其财政的，其货币的铸造和流通严重地依赖从外国流入的白银，其中大部分追根溯源是出自美洲的，经过欧洲和黎凡特，再沿着波斯湾或红海的航路抵达印度。也有一些产自奥斯曼帝国领地或萨法维王朝统治的波斯。大部分白银不是从绕好望角的海上路线运来的，而是由从埃及、黎凡特、土耳其和俄国出发的商队经由红海或波斯湾运来的（Brenning 1983：479，481，493）。在当时印度最重要的港口苏拉特，大贸易公司（它们绝不是唯一的供应者）提供了来自西方的白银中的一半。其中不少于30%是绕好望角运来的，大部分是经由红海、波斯湾和陆地（包括从俄国）运来的。1643—1644年，一半以上的白银是经由红海与波斯湾运来的（Steensgaard 1990a：353），另外有20%是从日本经由台湾而来的——荷兰东印度公司在台湾用白银换取黄金。白银也从中亚流入旁遮普，也可能从西藏、四川、云南和缅甸流入孟加拉。英国东印度公司也用白银从印度以东地区购买黄金。黄金也从西亚、东亚的日本和中国尤其是东南亚流向印度，尤其流向次大陆的南方。然而，印度仅仅是世界白银的第二大“秘窖”，因为印度必须再向东出口一些白银，尤其是把它们再转给中国。

第2章论证了白银从印度向东南亚和中国的转运。但是，约翰·理查兹认为，向东运送的莫卧儿银币很快就以增值的东南亚黄金作为回报（1987：3）。具体地说，按照理查兹的观点，与奥斯曼土耳其帝国和萨法维波斯帝国不同，莫卧儿帝国能够出口足够的商品来支付它的进口，因此不需要货币的净出口。相反，倒是有货币的净进口来增加它自身的供给。

从1640年到1700年，由于印度人和其他亚洲人承担了越来越多的洲际和亚洲内部的贸易和货币运输，欧洲人所占的份额从一半减少到五分之一。但是，1715年，在“银荒”本来就很严重的时候，一支运载金银的西班牙船队因遭遇加勒比飓风而覆没，于是，“经济冲击波从各个方面震撼着印度”（Day　1987：159）。有关1640年前后严重的“银荒”的各种解释和证据，将在第5章中进行考察。

3.数字游戏

货币的世界存量和流动及其扩展变化，是自亚历山大·冯·洪堡⑤（Alexander von Humboldt）和厄尔·汉密尔顿⑥（Earl Hamilton）以来的一个热门话题。人们对此做了许多估算和修正，将来可能还会不断地重新估算。我们在这里不可能对这些估算加以评述，更不可能再做新的估算。幸好，我们无须做这些工作，就可以研究其中一部分货币是如何润滑着世界主要地区的商业之轮以及如何影响着它们之间的关系的。

布罗代尔和斯普纳曾估计，1500年时，欧洲有大约3　600吨的黄金存量和3.7万吨的白银存量（Braudel and Spooner 1967）。雷乔杜里和哈比布调低了这些数字，认为在1500年，整个旧世界有3　600吨黄金和3.5万吨白银（Raychaudhuri　and　Habib　1982：368）。沃德·巴雷特（Ward　Barrett）在对1450年到1800年间的世界金银流动情况进行总结时，考察了以前的各种估算（亚历山大·冯·洪堡、厄尔·汉密尔顿、阿道夫·索埃特比尔、米歇尔·莫里诺、斯利施特·范巴思以及本书参考书目中列举的奈夫、阿特曼、特帕斯科、科巴塔、山村和神木等人所做的各种估算），得出的结论是，从1493年到1800年，全世界85%的白银和70%的黄金都出自美洲（1990）。

白银

如果不考虑不同时间的波动情况，根据巴雷特的估算，美洲的白银产量迅速增长，16世纪时总计约为1.7万吨，平均年产量为170吨。17世纪时平均年产量提高到420吨，总产量为4.2万吨，其中大约3.1万吨输入欧洲，公共账户占大约四分之一，私人账户占四分之三（TePaske 1983）。欧洲又把40%（即1.2万吨）以上的白银运到亚洲，其中荷兰东印度公司和英国东印度公司分别直接输送了4　000—5　000吨。此外，还有6　000吨输出到波罗的海地区，有5　000吨输出到黎凡特，这两个地

区留下一部分后，把另外一部分继续向东输出到亚洲。18世纪时，美洲白银总产量为7.4吨，平均年产量为740吨。其中5.2万吨输入欧洲，另外40%（即2万吨）以上被运到亚洲。

因此，按照巴雷特的这些估算，在17世纪和18世纪，美洲生产的白银中大约有70%输入欧洲，其中40%又转运到亚洲。特帕斯科估计，美洲存留的白银的比例要更高一些，有时要高很多，而且在不断增多（1983）。从一种世界金融的角度来看，这可能只不过意味着美洲的白银生产、管理和安全保卫的实际成本要高得多。但是，弗林和其他一些学者则提示，没有输出到欧洲的白银大部分没有留在美洲，而是经太平洋被运往亚洲。

因此，按照巴雷特的估算，从1545年到1800年，美洲出产了13.3万吨白银，其中大约75%（即10万吨）输出到欧洲。而欧洲输入的白银中，有32%（占美洲总产量的24%，即3.2万吨）输出到亚洲。但是，向亚洲的输出实际上只是从1600年前后开始的，在此之后，亚洲的白银进口大约占欧洲输入的白银的40%。按照这种算法，在这整个时期，欧洲获得了6.8万吨，美洲存留了3.3万吨，还有一些白银被埋葬在大海里。但是，正如我们下面要指出的，美洲“存留”的白银中还有一部分直接经太平洋被运到亚洲。

美洲的白银生产在16世纪为世界白银存量增加了1.7万吨，或者说增加了一半，到1700年，在新的基数上又增加了80%，即4.2万吨，到1800年又增加了近80%，即7.4万吨。这也就意味着，世界白银存量从1500年的大约3.5万吨增加到1800年的16.8万吨，几乎增加了4倍。但是，按照巴雷特的观点，这个数字还没有包括其他地区出产的占全世界总量15%的白银。正如我们下面要指出的，这部分白银大多产自日本。

阿图尔·阿特曼（Artur Attman）也根据各种资料做了估算，得出的两个世纪的总数稍有不同（1986a：78）。阿特曼使用的数字是以当时的荷兰元为单位的。根据他的附录上的说明，1荷兰元等于25克白银，100万荷兰元等于25吨（2 500万克）白银。阿特曼估计，美洲在17世纪出产了约1 300万荷兰元（相当于3.2万吨，或每年325吨）白银，在18世纪出产了3 000万荷兰元（相当于7.5万吨，或每年750吨）白银。他估计，其中大约75%被运到欧洲，欧洲输入的白银中有60%以上（与巴雷特估计的40%不同）被转手输出。如果我们采纳这两种估算的平均数，那么至少有一半而且越来越多的美洲白银被运到东方。在这一半美洲白银中，又有一半以上被直接运到南亚和东亚，有20％以上转运到波

罗的海，另外20%转运到黎凡特和西亚——其中又有一部分继续向东流动（Attman　1981：77）。因此，根据阿特曼的估算，美洲白银流到亚洲的总量和份额要高得多，具体地说，不是我们根据巴雷特的估算（1990）而得出的大约3.2万吨，而是4.8万吨。

但是，至少还有3　000多吨，即平均每年有15吨白银，是从墨西哥的阿卡普尔科以及更早一些时候从秘鲁用马尼拉大帆船直接被运到马尼拉的。这些白银又几乎全部被转运到中国。这种跨太平洋运送的白银本来会更多一些。从1610年到1640年，平均每年有大约20吨，但是在之后的20年里减少到每年不到10吨（Reid　　1993：27）。阿特韦尔也提到，从阿卡普尔科运到马尼拉的白银平均每年有143吨，仅1597年一年就有345吨（1982：74）。但是，皮埃尔·肖努（Pierre　　Chaunu）估计，有多达25%的美洲白银直接走太平洋航线（转引自Adshead　1988：21）。全汉昇则估计，17世纪时通过这种方式运送的白银多达每年50吨（与波罗的海航线一样多），当然，这些白银最终都流入了中国（转引自Flynn and Giraldez 1995a：204，1995b：16，Flynn 1996）。

跨太平洋的白银贸易中有很大一部分是走私活动，因此没有留下记录，具体数字也无法搞清。为了维持垄断利益，西班牙王室极力限制直接跨太平洋的马尼拉大帆船贸易，因此其中有一部分就成为没有记录的走私活动。也正是因为这个原因，弗林和吉拉尔德兹认为，跨太平洋运送的白银总数始终被低估了（1995b，c）。这也就意味着，在特帕斯科所说的没有经大西洋被运走的美洲白银中，有许多实际上并没有存留在美洲，而是经太平洋被运走了。因此弗林认为，跨太平洋运送的白银的数量，有时可能相当于通过欧洲流向中国的白银的数量。弗林主要使用全汉昇的估算数字，即每年200万比索或50吨白银，这个数字是前面提到的15吨的3倍多。阿特韦尔根据一份中文资料得出的估算数字是每年57—86吨（1982：74）。但是，弗林也指出："每年跨越太平洋的白银是否超过500万比索（125吨）？确有证据支持如此之高的数字。"因此他认为，在17世纪，跨太平洋贸易并没有像跨大西洋贸易那样衰落（Flynn and Giraldez 1994：81-82）。

亚洲的白银供应大户是日本。从1560年到1600年，日本每年生产和供应50吨白银，从1600年到1640年，每年生产和供应150—190吨，最高峰的1603年达到200吨（Atwell　1982：71；Reid　1993：27）。里德根据几种估算用表格方式显示，从1620年到1640年，每年为130吨，在17世纪40年代下降到每年70吨，50年代下降到每年50吨，到60年代

下降到每年40吨。冯格拉汗所做的估算是，从1550年到1645年的近100年内，总产量将近4 000吨（1996a：439，表3.1），并援引山村和神木的大约8　000吨的估算数字。为了适应白银需求和价格的上涨，日本引进朝鲜的技师和技术。由此，在1560年到1640年的80年间，日本成为一个主要的世界白银生产国和出口国。此后，一般认为，日本的白银生产下降了，而铜的产量和对中国的出口增加了。但是，据池田所报道的近年日本的研究成果（1996）和冯格拉汗引用的数据（1996a），日本的白银出口至少延续到18世纪中期。

此外值得注意的是，日本出口到中国的白银的数量比从太平洋上运来的美洲白银多3—10倍，平均为6—7倍。总之，从1560年到1640年，欧洲从美洲共获得1.9万吨白银（巴雷特的估算），另外有1　000吨以上的白银从太平洋上运走，而日本的白银出口就多达8 000吨或9 000吨。也就是说，在2.8万吨的总量中，仅日本就提供了8　000吨或9　000吨，将近30%。弗林和吉拉尔德兹认为，这个比例在高峰时曾达到30%—40%（1995a：202）。

有几位学者提出假设：如果没有日本对世界白银流动（尤其是流向中国）做出的重要贡献，那么这个世界（包括欧洲）将会怎样（Flynn 1991）。或者，如果没有美洲的白银及其与日本的竞争，日本能否借助自身在世界白银市场上的一种更强有力的地位，来进行对中国和东南亚的经济和（或）政治征服？欧洲人由于没有支付手段，很可能被排斥在世界贸易之外。上述两种情况无论发生哪一种，或者两种情况同时发生，都会使世界历史完全成为另外一种样子。既然如此，我们就必须赞同山村和神木的要求：“早就应该对这个时期日本在世界金融体系中的角色重新进行认真的考察了。”（Yamamura and Kamiki 1983：356）因此，从这种世界金融的角度看，把日本或中国说成是孤立于世界经济之外的种种说法也是站不住脚的。

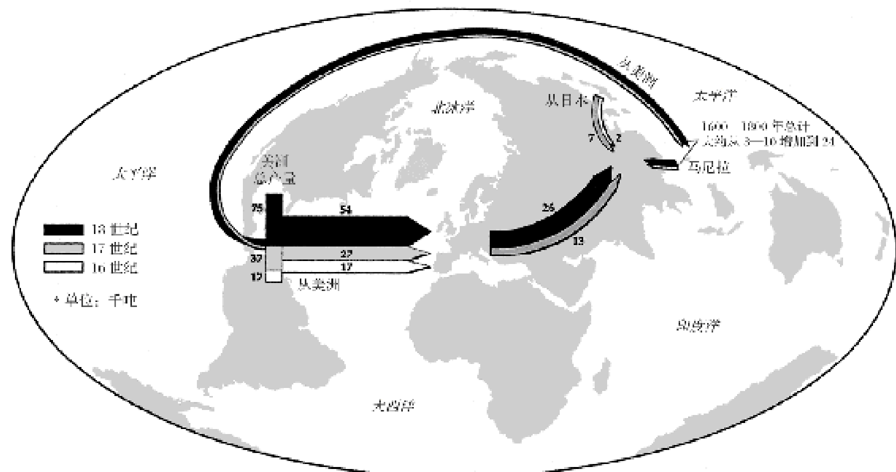
但是，由于中国还获得了世界白银供给中十分隐秘的一部分，因此最终流入中国的世界白银的数量和份额应该比以上种种估算都要高得多。里德估算的数字是，1601—1640年，东亚共获得了大约6　000吨白银，平均每年150吨，其中有4　500吨来自日本（1993：27）。几乎所有的白银最终都流入了中国。1641—1670年，总供给下降到2　400吨，平均每年80吨，其中大约1 600吨（即平均每年53吨）来自日本。

这样，根据巴雷特的估算，从1600年到1800年，亚洲大陆至少吸收了经欧洲转手的美洲白银3.2万吨、经马尼拉转手的3　000吨以及来自

日本的大约1万吨，总数至少为4.5万吨。按照阿特曼的估算，欧洲转运到亚洲的白银的比例更高，那么，亚洲应该直接从欧洲获得了5.2万吨白银，另外还有从大西洋转经波罗的海和黎凡特而获得的白银，以及通过跨太平洋的海运获得的白银。这些加起来多达6.8万吨，占1500—1800年间有记载的世界白银产量的一半。但是，亚洲（日本除外）也自产白银，尤其是在安纳托利亚、波斯和中亚，其中也有一部分转移到中国。另外，云南和中国其他地区也自产一些白银。

因此，中国获得和使用了世界白银供给中的一个十分巨大的份额。大量白银来自日本，有一些白银是从太平洋上经马尼拉而获得的，有一些是从美洲经欧洲、黎凡特、西亚、南亚和东南亚转运到中国的，也有一些是直接或间接从中亚获得的。根据里德的不完全估计，欧洲商人供应的白银在1610年到1630年间占中国白银进口量的大约14%，在1630年到1660年间占10%，在17世纪60年代占40%（1993：27）。肖努曾经估计，美洲白银的三分之一最终流入中国，另有三分之一流入印度和奥斯曼帝国（转引自Adshead 1993）。魏斐德认为，可能有一半美洲白银最终流入中国（1986：3）。

地图3.1主要是把巴雷特和阿特曼的估算加以平衡，示意性地展示世界各地的白银生产和流动。这幅地图显示，美洲在16世纪生产了1.7万吨白银，几乎都运到了欧洲。该图显示，美洲在17世纪和18世纪分别生产了3.7万吨和7.5万吨白银，其中各有2.7万吨和5.4万吨运到欧洲，两个世纪合计8.1万吨。在欧洲获得的白银中，有大约一半（3.9万吨）又转手到亚洲，其中17世纪为1.3万吨，18世纪为2.6万吨。这些白银最终主要流入中国。另外，有3 000—1万吨甚至可能高达2.5万吨白银，是从美洲直接通过太平洋运到亚洲的，而这些白银中的绝大多数最终也流入中国。此外，日本至少生产了9 000吨白银，也被中国吸收。因此，在1800年之前的两个半世纪里，中国最终从欧洲和日本获得了将近4.8万吨白银，可能还通过马尼拉获得了1万吨甚至更多的白银，另外还从亚洲大陆上的东南亚和中亚地区以及中国自身获得一些白银。这些加起来，中国共获得了约6万吨白银，占全世界有记录的白银产量（自1600年起为12万吨，自1545年起为13.7万吨）的一半左右。



地图3.1　世界白银的生产、出口和接收

冯格拉汗独立地做出了一种新的估算（1996a）。他使用了现存的白银运输资料，在缺乏这种资料的环节，他把中国出口总值的80%折算成白银进口，以吨作为计算单位。他得出的中国进口白银总数，包括日本、美洲（经马尼拉中转）和印度洋等各种来源（但不包括亚洲陆路来源），从1550年到1600年为大约2 200吨，从1550年到1645年的近100年间为7 200吨。第二时期以及整个时期的估算数字比山村和神木的数字低20%—30%，其部分原因也许在于，冯格拉汗使用了商品出口数字，并且把这些数字按照固定的80%的比例加以折算。而这种估算方法的可靠性是值得商榷的，因为白银供给一直在增加，从而使白银与其他商品的比价下跌。因此，使用固定的商品与白银的折算率，就会低估因购买这些商品而支付给中国的白银的数量。由此也可以解释为什么冯格拉汗的估算低于其他人。对于冯格拉汗这部著作更详细的讨论，可以参见我的另一篇文章（1998b）。

综合上述一些有关白银生产和转移的估算，从16世纪中期到17世纪中期，美洲生产了3万吨白银，日本生产了大约8 000吨，总计3.8万吨。如果减去留在美洲以及在转运中流失了的难以确定的一部分，最终流入中国的7 000—1万吨的确是一个很可观的数字。也就是说，即使按照冯格拉汗的保守估算，中国也占有了世界白银产量的四分之一到三分之一。这个份额依然高于欧洲、西亚、南亚和东南亚分别占有的份额，更不用说非洲和中亚占有的份额了。（尽管还有一些白银也通过中亚流入中国，但是有关这后两个地区的资料较少。）

黄金

在16世纪，向世界市场供应黄金的是加勒比海地区、墨西哥以及安第斯山脉地区原有的和新开的金矿。自1690年起到18世纪中期，巴西的密纳斯吉拉斯掀起了一股淘金热潮。但是，正如巴雷特指出的，美洲之外也生产了大约30%的黄金。与1500年以前的几个世纪一样，大宗的黄金出自非洲，其中主要出自西非。非洲在16世纪大约出口了50吨黄金，在17世纪出口了近100吨黄金，几乎平均每年1吨。到18世纪，非洲的黄金出口下降到60吨，到该世纪末就不再出口了（Barrett 1983：247；Curtin 1983：240，250）。

其余的黄金供给来自努比亚。努比亚的黄金经埃及出口到君士坦丁堡（伊斯坦布尔），或者经埃塞俄比亚出口到埃及、红海和印度。津巴布韦在1　000年间一直是世界黄金的一个重要来源，其产量在15世纪达到1吨的顶峰。奥斯曼帝国也出产黄金，并接受来自巴尔干半岛、鲁梅利亚⑦、克里米亚、高加索和乌拉尔山的黄金（但白银的数量更多）。东南亚各地也生产和出口黄金，如云南、缅甸、马来亚、泰国、占婆（越南）以及一些岛屿，尤其是苏门答腊岛。东南亚的黄金有一部分向北流到东亚，一部分向西流到南亚。中国也生产黄金，在1400—1800年间的许多时候出口黄金换取白银。

信货

金属通货既通用又稀缺，这就刺激了“信贷前所未有的扩展，包括借贷、抵押、债券、信用证、银票以及可转让证券，这一切在越来越大的范围内取代了贵金属”（Parker　1974：531）。但是，与其他时空中的情况一样，信贷的规模也是随着作为其后盾的金属通货与金银的盈缺而扩大和紧缩的。政治家尤其希望用信贷和纸币来取代短缺的硬通货。但是，这种短缺也使得或允许放贷人提高放贷利率，因而也限制了信贷的实际数量。与今天一样，当时的人们通常用硬通货（金属货币）来谋取纸币和贷款。

> 但是，金银主要是用来做公司借货的担保，所有的公司以及（印度）国家的贸易都建立在印度银行家的信誉之上。如果“印度公司”没有收到金银，它本来不稳的信誉就会崩溃，人们就无法做任何买卖……为了获得货款和承兑他们的汇票，商人就必须从国外汇来金银。金银不仅被用来做印度境内票据业

务的担保，而且也是印度与中东之间票据业务的担保。我们常常可以见到，商人从喀拉拉和古吉拉特开出在穆哈和亚丁结算的汇票，从苏拉特开出在班德孔结算的汇票——班德孔是波斯湾的主要金融中心。但是，这种票据业务依赖中东稳定的硬币来源。当金银匮乏时，就会妨碍古吉拉特土地税的征集，农村的借货利率就会上涨，从苏拉特开出的用于在布尔汉布尔或阿赫迈达巴德支取土地税的汇票的贴现率也会提高。因为土地税和贵族的“封地”收入基本上也是通过票据汇寄的。（Barendse 1997：chap. 6）

如果说我们很难做出或得到有关金属货币的可靠估算，那么甚至可以说，我们绝不可能准确地了解信贷是如何润滑着商业、投资和生产的运转的——实际上，它们本身就以各种形式产生信贷。但是，信贷肯定起了十分重要的作用。尽管直接的资料极其罕见，但是有关1400—1800年这一时期的情况，我们至少可以在二手文献中寻觅到一些蛛丝马迹。例如，1740年到1745年间，在英国与荷兰的东印度公司为抵偿进口而付出的出口支付中，汇票约占20%，商品和贵金属占80%（Steensgaard 1990c：14）。包括英国东印度公司的汇票在内的许多汇票，是在阿姆斯特丹的金融市场上结算的。这些公司本身也在亚洲金融市场上大量借债，以此来筹措出口商品所需的资金。在亚洲，靛青种植者或咖啡商获得的贷款通常长达12个月，纺织品进货贷款通常为3—4个月（Chaudhuri 1990b：8）。第4章在考察市场和金融机制时，将进一步讨论信贷的作用。

二、赢家如何使用他们的金钱？

总之，他们是像寓言中所说的那样把金钱囤积起来，还是把它花掉？如果是花掉，那么花在了什么上？

1.囤积说

对于从小受到从大卫·休谟和亚当·斯密到今天的伊曼纽尔·沃勒斯坦的西方传统熏陶的读者来说，有必要重新考察这样一种说法："在西方挖出钱来，仅仅是为了再埋在东方。"金德尔伯格在《消费者和囤积者》一书中写道："这就使我们触及了问题的核心：传统观念认为，印度和中国的囤积现象反映了其金融技术的欠缺，另一些人则认为，印度人和中国人像欧洲人一样大量地使用贵金属，二者孰是孰非？"（Kindleberger 1989：35）

为了解决这个问题，金德尔伯格考察了许多不同的资料。有些资料显示，欧洲也有一些囤积现象。还有许多资料显示，亚洲也有大量的"消费"现象。然而，尽管分析的结果是相反的，金德尔伯格还是不愿意放弃传统的说法：

> 鉴于（印度人）这种对黄金的迷恋，我们很难接受专家们（如乔杜里、珀林和理查兹）的这一观点：印度没有囤积黄金的强烈偏好，却需要进口白银来当作货币使用……我们很难接受专家们的这一论点：东方与西方没有什么不同。（Kindleberger 1989：63，64）

我倒是觉得很难接受金德尔伯格的怀疑立场，因为这种立场的一部分依据在于，他认为印度从来不把黄金当作货币使用。而这种说法至少不适用于印度南部。此外，虽然是说铜钱，但是这种货币具有"一种惊人的流通速度和范围……在铸造出来以后的一年之内就从该帝国的边远省份进入心脏地区。这是莫卧儿体制的一个惊人特征"，而这也与"认为普通钱币只是在周边地区流通的习惯想法"相抵牾（Richards 1987：

6-7）。

金德尔伯格还认为：

> 需要解释的是，为什么白银到了中国就止步了……即便这些（有关黄金在中国主要不作为货币使用的）资料被公认带有道听途说、奇闻轶事的色彩，但是根据这些资料也很难赞同专家们的这一结论：中国贪求白银主要是由于货币化的程度很高，说中国比其他国家囤积更多白银的论调是值得商榷的。货币化的程度很高，尤其是在税收方面……（Kindleberger 1989：71）

尽管金德尔伯格这位金融史专家竭力维护囤积论的陈年老调（包括援引从20世纪30年代到80年代报刊上的许多奇闻轶事），但是，他既提不出一个有说服力的理论，也举不出任何令人信服的证据来反驳“主张东方与西方没有什么不同的专家”。

或许更惊人的是，沃勒斯坦近年来也对囤积论的老调做出呼应（1980：108-109）。他不仅写道：“进入亚洲（和俄国）的硬币和金银基本上用于‘囤积和首饰’，在很长一段时间里，‘贸易的平衡’（如果不把白银当作商品看待的话）始终是入超，基本上是互惠的。”（单引号内的文字出自1962年的一部著作。）而且更糟糕的是，他接下来写道：“这两个事实恰恰表明，东印度群岛始终处于欧洲的世界经济之外……（这就是）某个世界体系与其外围地区之间的贸易同资本主义世界经济内的贸易的区别。”我是在双重意义上使用“惊人”这个词的。首先，沃勒斯坦的引文本身就足以提醒我们注意他的欧洲的世界经济／体系视野和理论的局限性。正如我早已用冗长的篇幅所论证的，这种局限性使他和另一些人无法考虑真实的世界（1994，1995）。奥姆·普拉卡什（Om Prakash）也指出：沃勒斯坦认为，白银涌入欧洲有利于投资扩张和资本主义扩张，但是白银涌入亚洲则只不过是为贵族服务，起装饰作用（1995：8-9）；沃勒斯坦的这种说法既缺乏理论依据，也没有坚实的实证基础。

另外，同样令人吃惊的是，沃勒斯坦的欧洲眼罩似乎使他无视和曲解史料，因为那些史料会摧毁他的理论的基础。与沃勒斯坦的解释相反，世界范围内的货币向亚洲和俄国的流动恰恰表明，亚洲和俄国与欧洲和美洲一样，是同一个世界经济的组成部分。

2.货币计量学中的通货膨胀和生产

美洲金银（主要是白银）以及日本白银和铜的注入，造成了新的流动形态和信贷形态。这反过来又促成了世界范围的生产出现明显的甚至急剧的增长。这种增长满足了新的货币需求，这种“拉动”因素推动了中国、印度、东南亚和西亚（包括波斯）的工业发展。乔杜里指出：

> 亚洲两大帝国的经济受益于与西方经济关系的发展。金银的大量涌入……仅仅是收入和就业增长的一个标志。纺织品的出口把印度沿海省份变成重要的工业区，由（东印度）公司进口的金银直接进入流通领域，成为购买出口商品的支付手段。（Chaudhuri 1978：462）

经济学家最喜欢用的一个公式就是费雪方程式：MV＝PT。它的意思是，货币数量（M）乘以流通速度（V）等于商品和服务的价格（P）乘以其生产和销售的交易量（T）。货币计量学假定，如果货币数量增加，而流通速度和交易量不变，那么商品和服务的价格就应该随着货币的增加而相应上涨。汉密尔顿等人注意到，在16世纪，新的美洲货币进入欧洲，于是价格上涨了。这被称作“价格革命”。人们一直在争论，新增的货币量是否真的像汉密尔顿计算的那么多，货币的流通速度是否也发生了变化，生产和交易量究竟增加了多少，对这些事件的发生起了多大作用；总之，究竟是什么因素导致了欧洲的价格上涨，以及价格实际上涨了多少，是在什么时候上涨的。杰克·戈德斯通考察了许多人的观点，得出了一个有说服力的论断：欧洲（西班牙除外）的通货膨胀主要是由人口和需求的增长导致的，而不是由新的美洲货币供应造成的（1991a，b）。

这场争论也不可避免地涉及亚洲，首先是因为一部分美洲货币又离开了欧洲，其次是因为这部分货币进入亚洲并因此而增加了那里的货币供应量。所以问题就变成，新的美洲货币和（或）人口增长是否也造成了亚洲的通货膨胀。

新增的货币对印度物价的影响一直是一个有争议的问题。阿齐扎·哈桑（Aziza　Hasan）认为，白银进口确实导致了通货膨胀（1994）。按照她的估算，从1592年到1639年，当白银大量涌入时，流通领域的白银增加了2倍。她的推论是，由于生产不可能跟上这种速度，因此物价

肯定会上涨。她在考察了几种商品的价格变化后得出结论：虽然“我们几乎找不到大众消费品价格的资料”，但可以肯定确实发生了通货膨胀。正如我们将会看到的，哈比布等人至少部分地赞同这种说法。

但是，布伦宁对这种说法，即17世纪的印度也与早些时候的欧洲一样遇到了“价格革命”，提出了挑战（Brenning 1983）。他认为，虽然在17世纪20年代、50年代中期和60年代都有过短暂的价格上涨，但是从总体上看，物价在其他时期一直相当稳定，在整个17世纪，物价仅有很小的涨幅。实际上，在17世纪中期的物价上涨和1670年白银进口开始加快以后，物价是稳定的。布伦宁指出，“本地的强劲发展影响了区域的货币历史”（1983：493），但是他没有对此做出明确的解释。然而，甚至哈比布也不愿讨论“是否发生了通货膨胀，如果发生了，原因何在”：

> 要想澄清17世纪的白银“膨胀”对莫卧儿王朝统治下的印度经济结构的影响这一问题，取决于我们是否能够确定支付行为是用何种铸币在何时进行的。连带的问题是，大量白银流入这个国家是否不仅扩充了原有的存量，而且引起了与这种存量增加大体相当的价格水平的上涨（或白银的贬值）。（Habib 1987：139）

哈比布本人倾向于另外的解释。用白银衡量，物价并没有随着白银供应的增加而上涨；用更常用的铜币衡量，物价和工资则根本没有上涨。随着白银变得越来越多，它相对于铜的价值下降了，在17世纪逐渐取代了铜，成为交换媒介。再者，由于铜被用来制造铜炮，对铜的需求也增加了。另外，哈比布强调，白银的流入也使它与黄金的比价下跌了。卢比的价值相对于白银和黄金确实下跌了，相对于铜的价值先是上升，后来也下跌了。“农产品价格与白银价格的早期变化趋势显然是一致的。”（Habib 1963a：89）

这种论证和分析进一步动摇了印度曾发生通货膨胀的说法，因为物价更多地反映了白银作为一种商品（用黄金和铜的通货来衡量的商品）的贬值，而不是反映了所有商品因通货膨胀而引起的普遍的价格上涨。因此，普拉卡什指出：“过去20年的大量研究成果……一致否定了物价普遍上涨的可能性。”（1995：13）勒内·巴伦德斯关于荷兰东印度公司的研究（1997）也表明，印度没有出现普遍的因通货膨胀而引起的物价或工资上涨。桑贾伊·苏布拉马尼亚姆（Sanjay Subrahmanyam）对贵金

属价格做了最系统的研究（1994）。他考察了以往的论著和资料，尤其是有关孟加拉、苏拉特、默苏利珀德姆和阿格拉等地的论著和资料。他也得出结论说：

> 总的来看，印度的资料显示，物价上涨至多是个别现象，仅限于个别地区和个别商品……价格革命的论断尚无法得到证实……经验资料无法支持这种假设……（实际上）利率……有一种下降趋势。（Subrahmanyam 1994：209，53-54）

另外，苏布拉马尼亚姆也考察了有关奥斯曼帝国的类似争论，并得出同样的结论。他的结论吸收了戈德斯通的观点：人口增长推动物价上涨（1991a）。戈德斯通在另一篇文章中也认为，通货膨胀一直维持在较低的水平上；除了17世纪中期，中国实际上没有出现通货膨胀（1991b）。其理由是，产出和流通速度的增长吸收了货币供应的增长。他还怀疑，由于欧洲存在用银制器皿炫富的消费，因此可能有大量的白银被囤积，至少是被封存起来。当然，他也把通货膨胀归因于人口增长。（我们在第5章中还会讨论这些问题。）

中国的情况也一样。生产和人口都增长了，但新增的货币并没有使物价的上涨速度大大地超过人口的增长速度。马立博（1997a，1996）以及他与陈春声（1995）发现，甚至在高度货币化的中国南方，除了个别短暂的米价飞涨时期，在许多个世纪里，米价的上涨是与人口增长紧密相关的，而其他商品的价格则趋于下降。另外，他们引用了其他学者的成果来证明："几乎所有的家庭都在物价昂贵时减少生育，在物价便宜时增加生育。"因此，"如果说所有的中国农民都根据经济形势来调节他们的生育，那么人口的增长……很可能是对经济增长中的重大进展的一个直接反应"。虽然他们谈的是18世纪和19世纪的情况，但这个结论也同样适用于之前的几个世纪。

关于亚洲是否存在普遍的通货膨胀这个问题，作为考察的总结，我们应该赞同苏布拉马尼亚姆的观点：

> 鉴于用主要的金属货币来衡量，南亚和西亚不存在物价的普遍飞涨（至少按照西欧通货膨胀的比率来看），因此，很显然，货币供应的增长率应该基本上被产出的变化速率以及相反的货币收入周转率抵消了。（Subrahmanyam 1994：218）

“有足够的证据”显示，在印度南部没有出现通货膨胀（Subrahmanyam　1990a：349）；正如理查德·伊顿强调的，在孟加拉也没有出现通货膨胀。我们在后面还将论证，中国也没有出现持续的通货膨胀。

也就是说，从费雪方程式（MV＝PT）的角度看，史料显示，在亚洲大部分地区，新增的美洲和日本货币并没有像在欧洲那样引起物价的暴涨。相反，由于新增了货币，亚洲出现了生产和交易的增长，并且通过经济的更广泛的商品化而提高了货币流通速度。人们会说，相对于其人口和经济规模而言，欧洲不仅从其经济体周围获得了而且甚至保留了比面积更大、人口更多的亚洲更多的新货币。这也许能在一定程度上解释欧洲经济比亚洲经济更高的通货膨胀率。但是，这种推理并不足以动摇我们的论点：新增的货币促成了亚洲的生产增长和人口更大的增长。关于这一点，我们将在第4章和第6章中加以论述。

此外，如果戈德斯通的论点是正确的，即人口的增长比货币供应的增长更能推动物价上涨（1991a，b），那么物价也应该上涨。但是，正如我们在第2章指出的和在第4章将要论证的，亚洲（尤其是中国）的人口增长比欧洲快得多，数量也大得多，然而实际的价格革命却基本上仅限于欧洲。

这种现象进一步支持了我们的推论：新的美洲和日本货币的大量涌入，刺激了亚洲比欧洲更大的生产和人口增长。另外，也有直接的证据表明，这种货币的涌入如何刺激了亚洲的生产、拓殖和人口的扩张。

3.货币对拓殖和生产扩张的促进

上述有关物价的史实和讨论支持了我们的这一论点：货币的涌入在亚洲既刺激了消费者对商品的需求，也刺激了商品生产的供给。现在，我们来考察一些直接的史实。

印度

在孟加拉和比哈尔被莫卧儿帝国征服和兼并后，它们是生产扩张最明显的地区（Richards　1987：5）。实际上，从1657年到1714年，虽然有大量的白银从国外流入，但与印度其他地区相比，孟加拉的物价比较低，而且一直比较稳定（Prakash　1994：V-165）。普拉卡什从货币

计量学的角度尝试了几种可能的解释。如果货币供应的大幅增长并没有引起物价的相应上涨，那么其原因应该是，货币供应的流通速度随着经济的逐渐货币化而加快了，生产的总量增加了。普拉卡什的结论是，虽然货币流通量的增加可以部分地抵消货币供应的增长，生产也应该通过更好地利用已有的能力或改善资源配置而增长。但是，普拉卡什似乎没有考虑这样一种可能性，而且是概率极高的可能性：由于动用了更多的资源，生产能力和生产本身都扩大了，因此生产也增加了。据他估算，孟加拉纺织工人的数量增加到100万，其中只有不超过10%的工人从事英国与荷兰东印度公司出口产品的生产（1994：vii-175，197）。因此，生产的扩张应该主要归因于亚洲人经营的内销市场和出口市场实现了某种结合。最近，普拉卡什在正本清源的探索中，把原因归结为人口的增长和“产出、收入和就业的大幅度净增长，而产出的增长必将引起对货币需求的增长”（1995：13）。但是，他把这些因素看作出口增长的伴随物，甚至在这段论述里依然把“对货币的需求”看作产出增长的派生结果。

另外，在莫卧儿帝国衰落和马拉塔人取得地区统治权后，“货币的使用遍及马哈拉施特拉的各个阶层，取代了实物交换；其次……所有的农村居民都被一个由货币、信贷和市场交易组成的网络卷入了更广大的地区经济和世界经济”（Richards　1987：11）。这是理查兹在评述珀林的研究成果（1987，1993）时的结论。而珀林本人总结道：“简言之，文献（对私人和政府有关基层地方经济生活的报道的详细而冗长的研究）显示，在这个社会里，货币化已经有比较显著的发展（涉及比较多的民众），与我们所知道的早期殖民时代的情况形成了明显的反差。”（1993：178-189）珀林在另一篇文章中谈得更为具体：

> 乡村……不仅参与当地的货币市场交易，而且对农业劳动、手工业生产、服兵役和家庭服务等按日或按月支付货币工资。我认为，铜与贝壳的进口恰恰显示了这种活跃的、高度货币化的地方市场中心的存在……同样重要的是，这也证明了，这种货币“交往”也把以农业生产为主的地区与次大陆其他地区连成一气，因而也与国际范围内的各种事件和联系连成一气……但是，强调这样一个事实也很重要，即确实存在可以对此进行验证的文献，而这些文献却受到了不可思议的忽视。（Perlin 1983：75，74）

但是，珀林也指出：“相比之下，早期殖民统治导致了货币活动的大幅缩减。”（1983：78）格罗弗也指出：“自英国殖民主义登陆以来，印度的商业生活与17世纪相比明显地恶化了。”（1994：252）

问题在于，货币如何促进了——实际上也拓展了——农业，润滑了制造业的运转机制，当然也推动了贸易向更大的范围发展和深入“维持生存的”农民之中。用凯恩斯的话来说，新的支付手段造成了亚洲自身市场上新的需求，因此也会造成更多的生产。

伊顿考察了在孟加拉为了种植棉花和生产供应纺织工人的粮食而毁林开荒时，伊斯兰教是如何随之而传播的（1993）。在16世纪以及17世纪末和18世纪初，由于孟加拉的纺织品生产和出口一再扩大，人们对边疆地区进行开发。不过，这种活动，包括最初开垦丛林（与今天在亚马孙丛林的做法一样），得到了“许多中间商的资助，他们实际上是资本投机商或古典的包税人”（1993：22）。国外白银的涌入造成了货币供给的扩大，他们则把这种供给传送到孟加拉的内陆乃至边疆。

但是，孟加拉的边疆仅仅是随着（甚至由于）新货币的涌入而得到开发的最新区域，而绝不是唯一得到开发的区域。

> 在这段较长的时间里，不仅在德干高原地区，而且甚至在恒河流域，许多广阔地带都有大量农民定居；在古吉拉特，农村的人口越来越密集，新的村庄如雨后春笋般填补了旧村庄之间的空隙。正如汉布利在《剑桥印度经济史》中指出的，这也是各种层次的城镇（从小市镇到阿格拉这样的大城镇）加速发展的时期……旁遮普变成纺织品生产的一个重要中心，它的产品远销到中东、波斯和中亚……汉布利最近指出，17世纪和18世纪的城市发展是与纺织品生产的发展紧密相连的。（Perlin 1983：67，71）

纺织品生产的发展，棉花和染料的种植、分配和加工，以及供应生产者和商人的食品的生产和分配，都是被新货币的大量涌入刺激起来的。白银的涌入及其造成的旺盛需求并没有导致通货膨胀，因为它们刺激了供给的同步增长。“延长的16世纪”的周期性扩张始于1400年前后，一直持续到18世纪。正如我们在第5章中将要论述的，根本不存在“17世纪危机”。

自16世纪中期起，白银注入中国经济所造成的经济扩张更为壮观。明代经济在银本位的基础上日益货币化，并且至少到17世纪20年代一直在飞速扩张。只是在17世纪中期，由于气候、人口、经济、政治的综合危机和明、清王朝的更迭，这种扩张才暂时被打断（详见第5章）。但是，经济很快得到恢复，并且从17世纪末到18世纪又继续扩张。

白银和贸易的刺激作用及其引起的经济扩张，在中国南方尤为显著。这里仅需对中国南方的商业化和经济上的理性选择做一点浮光掠影的提示。马立博引述了当时一位总督的论断："交易皆用白银，白银流通全省。"（1997a）商人们向农民预付定金（这种资本大概也直接或间接来自出口换得的进口白银），日后收取他们的农产品（1997a）。马立博做了一系列概括性的描述，其中有两段特别能说明问题：

> 白银流回中国（作为出口的回报）……到1600年，这种贸易造成每年有大约20万千克白银流入从宁波到广州的华南和东南沿海地区。对丝绸的旺盛需求引发了土地使用方式的重大变化……（另外）到1700年，大约一半的森林植被遭到破坏（低处种植桑树、棉花、甘蔗和水稻，高处种植玉米和红薯）。（Marks 1996：60，59）
>
> 南洋所需求的中国制品，主要是在广州及其附近地区生产和在帝国其他中心收购的。出口贸易的增长对岭南农业经济的影响是间接的，它要经过原棉输入的环节。这里的农民不种棉花而种植甘蔗，用加工制成的蔗糖换取华中和华北的棉花。大部分棉花经过纺织加工再出口到南洋。这样，由于对棉织品的需求不断增长，就推动了甘蔗逐渐取代水稻（占用原有的水田，而种植棉花则需要开垦其他类型的土地）……没有导致（也不需要）另外开垦土地来种植供市场销售的甘蔗，这样就缩减了珠江三角洲及邻近地区的水稻产量，从而增加了市场对稻米的需求。对丝绸的需求增加时，也会出现类似的水稻田被非食品类经济作物挤占的情况。（Marks 1997a）

也就是说，"农民在回应商业刺激时将原有的水稻田改种甘蔗或桑树，而不是开垦新的土地来种植经济作物（如棉花）"（1997a），这乃是一种经济上的理性选择，而且完全适应了市场机制。本书第4章将更

详细地考察这种进程的制度机制。

因此，华南地区的进程与孟加拉的情况十分类似。农业和定居区域的边界是随着它们的商业化而扩张的，而这种商业化则是在外界需求的刺激下发生的。这种外界需求也造成了当地的需求和供给，后者则由于新的货币从境外流入而得到了金融方面的支持。

亚洲其他地区

里德根据文献资料证明，在东南亚的大陆和岛屿上也发生了类似的进程（1993）。另外，东南亚大陆地区研究专家维克多·利伯曼在谈到16世纪和17世纪的情况时写道：

> 国内不断累积的大量需求，定居区域向生产独特的农产品和矿产品的边疆地区的扩展，促进了国内的交换，体现在地方市场的繁衍、各省之间互补性的增强以及货币化程度的提高上……（包括）“资本”文化在农村的弥散和某些地方性资本运用方式的渗透。海外贸易、火器的使用和金银的输入，通过各种复杂的渠道强化和改变着这些进程……在18世纪，大陆地区的人口增长、土地复耕和关键部门的商业交换要么恢复到原来的水平，要么加快了速度。这些进展的动力一方面来自外界的需求——这在泰国和越南南部表现得最明显……另一方面来自类似于1680年以前的内部力量的格局。（Lieberman 1996：800-801，802）

日本也有类似的情况。在这一时期，白银和铜的生产迅速扩张，从而支持了农业和制造业生产、建筑业、城市化以及商业和商业化的超常增长（除了17世纪30年代和40年代，第5章将考察这20年的气候反常和金融与经济困难）。一位16世纪的学者指出：“甚至几乎每一个农夫和乡巴佬……都经手大量的金银。”（转引自Atwell 1990：667）这种说法似乎有些言过其实，但是，其他同时代人的记载也印证了这种趋势。这些记载都显示，甚至他们在自己的一生中就见证了当时的日本在货币化、商业化和经济增长方面都显著地达到一个更高的水平。另外，池田也引用日本学者的研究成果来证实，欧洲人的贸易活动——欧洲人只不过带来了货币——促进了亚洲范围内的生产和迁徙，从而促进了亚洲内部的贸易活动（1996）。

在胡里·伊斯拉莫格鲁-伊南主编的《奥斯曼帝国与世界经济》（1987）一书中，许多学者谈到了通货膨胀；但是只有一位学者，即穆拉特·齐扎卡对此做了专门的研究。而他的研究结论似乎无法证实其他人所谓的通货膨胀的说法，倒是能够证实我的基本观点：在亚洲，与其说是价格上涨，不如说是生产高涨。齐扎卡证明，这种“供给方面”的生产和人口扩张，在16世纪和17世纪的奥斯曼帝国领地上也是明显可见的。他对1550年到1650年间布尔萨丝织业的价格做了细致的研究。他发现，在这一时期的前半期，价格确实在急剧上涨，但仅限于生丝；但是到了17世纪，虽然欧洲的白银一直持续不断地流入，价格却又稳定下来。在这一时期乃至更长的时间里，丝织品价格则明显地始终保持稳定（Cizakca　1987：249-251）。齐扎卡本人的“解释和结论”是，最初生丝价格的上涨主要是由于欧洲需求的增长，新的白银供给使得欧洲人也能从土耳其购买生丝了。欧洲的这种需求很可能在欧洲的“17世纪危机”时期衰退了。另一方面，齐扎卡在解释“丝织品价格涨幅较小”的原因时认为：“价格上涨被丝织品供应的大幅增加阻滞了……（尤其是）由于帝国境内的各种发展，例如传统的城乡工业的扩张，丝织品的境内供应可能也增加了。”（1987：254）

总之，各种迹象显示，新的货币供给（尤其是来自美洲和日本的货币供给）刺激了亚洲许多地区的生产，支持了这些地区的人口增长。我认为，我们能够而且应该对奥斯曼帝国（尤其是安纳托利亚和黎凡特）的经济扩张、波斯萨法维帝国的经济扩张，当然还有俄国在西伯利亚的扩张和移民做出类似的解释。斯廷斯加尔德的发现（1990c：18ff.）也值得重视。他认为，16世纪晚期，欧亚大陆主要国家——日本、中国、印度、奥斯曼帝国、法国和西班牙——面临超常的财政困境，几乎不约而同地进行了财政改革。他认为，导致这种“巧合”的唯一共同因素是，货币供给量突然增加了，尽管（与此相关的？）人口和生产增长也可能是其中一些因素。另外，我们在第5章和第6章中会看到，这种经济扩张在整个17世纪持续进行，并延续到18世纪。

另外一个发现对于质疑流行的欧洲中心论和解释这个时期的发展情况则十分重要。那就是，各种迹象显示，欧洲人输入亚洲的美洲货币刺激了亚洲许多地区的生产，并支持了那些地区的人口增长，其作用大于美洲货币在欧洲的作用。这个结论至少可以用两个发现加以证实。第一个发现是，新增的货币驱使欧洲的物价上涨高于亚洲，而在亚洲，虽然新增的货币引起了购买力的增长，但生产也能与之同步增长。人们对于

这一发现所能提出的唯一反驳是，流入欧洲的人均货币多于亚洲。但是，本书第4章中对人口、生产、贸易和技术所做的比较可能有助于抵消这种意见。

第二个发现也能有助于抵消这种反驳意见，进而证实当时的亚洲继续优于欧洲这一命题。那就是，我们将在第6章中看到，亚洲人口的增长要比欧洲快得多，亚洲人口在世界总人口中所占的比例上升了6%，而欧洲人口在世界总人口中的比例基本不变（大约为20%）。1750年，虽然亚洲人口还不到世界总人口的66%，但生产总值却占世界生产总值的80%（见第4章和第6章）。这也就意味着，亚洲人拥有比欧洲人、非洲人和美洲人更强大的生产能力。这与本章的论点是一致的：正是由于亚洲各地的经济比欧洲经济更灵活，生产能力更强，因此新增的货币能够刺激亚洲的生产比欧洲的生产有更大的发展。下一章将提供更多的证据来论证这个命题。

① 从阿尔及利亚东部边疆到埃及边界的北非地区。

② 波斯和阿拉伯地区货币单位。

③ 1磅约合0.45千克。

④ 指荷兰与比利时。

⑤ 1769—1859年，德国地理学家、博物学家，近代地理学的主要创建人。

⑥ 1899—1989年，美国历史学家，经济史研究的先驱之一。

⑦ 奥斯曼帝国在巴尔干半岛的领地。

第4章
全球经济：比较与联系

虽然人们很难“准确地估量”近代早期亚洲的经济总产值……但是人们所能见到的各种资料都证明，东方的经济规模和利润要比欧洲大得多。例如，日本在16世纪后半期是全世界最主要的白银和铜的出口国，它拥有5.5万名矿工，白银产量超过秘鲁，铜产量超过瑞典。虽然西方的资料往往强调每年进出日本的约8艘荷兰商船的作用，但事实上，每年80艘左右的中国帆船远比它们更重要。南亚和东亚之间的情况也是如此：欧洲人……及其商船仅为中国人及其船只数量的十分之一;而且，欧洲人的货物主要不是欧洲产品，而是中国的瓷器和丝绸。

这两种商品的产量令人瞠目结舌。仅南京一地，众多的陶瓷工厂每年便可出产100万件精美的瓷器。其中许多是专门为出口而设计的——出口欧洲的瓷器上绘有宫廷图案，出口伊斯兰国家的瓷器上则绘有雅致的抽象图案……在17世纪80年代的印度，仅孟加拉的卡辛巴扎尔城就每年生产200万磅生丝，仅西部古吉拉特一地的棉纺织工人每年就生产并出口300万匹布。相比之下，欧洲最主要的生丝产地墨西拿每年仅出口25万磅生丝……而欧洲最大的纺织业——莱顿的“新布业”，每年仅生产不到10万匹布。在整个近代早期，世界工业的中心是亚洲，而不是欧洲。亚洲也是最强大的国家的所在地。当时最强大的君主不是路易十四或彼得大帝，而是清朝的康熙帝（1662—1722年在位）和“大莫卧儿”的奥朗则布（1658—1707年在位）。

《泰晤士插图世界史》（1995：206）

一、数量：人口、生产、生产力、收入和贸易

所谓的欧洲在现代世界体系中的霸权，是很晚的时候才发展起来的，而且是很不彻底的，从来没有达到独霸天下的程度。实际上，在1400—1800年这一时期，虽然有些时候被人们说成是“欧洲扩张”和“原始积累”并最终导致成熟的资本主义的时期，但是世界经济依然主要笼罩在亚洲的影响之下。中国的明-清帝国、土耳其的奥斯曼帝国、印度的莫卧儿帝国和波斯的萨法维帝国无论在经济上还是政治上都极其强大，只是在这个时期临近结束时才在与欧洲人的对抗中日渐衰微。因此，如果说有什么霸权的话，那么现代世界体系当时处于亚洲的霸权之下，谈不上什么欧洲霸权。同样，在这整个时期，世界经济的实际动力大部分出自亚洲，而不是欧洲。直至1750年或1800年，亚洲人之所以在世界经济和体系中占有举足轻重的地位，不仅是由于人口和产量的庞大规模，而且由于生产力、竞争力和贸易的优势——简言之，由于资本构成方面的优势。此外，与后来欧洲编造的神话相反，亚洲人拥有自己的技术，并且发展出了相应的经济和金融制度。因此，在这几个世纪里，现代世界体系中的积累和权力的“格局”实际上没有发生很大的变化。中国、日本和印度居于前列，东南亚和西亚紧随其后。从各个方面看，一直苦于贸易逆差的欧洲在世界经济中显然没有亚洲那么重要。另外，欧洲的经济是建立在进口而不是出口的基础上的，而不论在当时还是在今天，贸易顺差都是工业优势的基本特征。人们也很难发现亚洲列强之间及其与欧洲之间的相对地位有什么重大变化。在18世纪末和19世纪初之前，欧洲还没有成为一个足以向亚洲挑战的“新工业化经济体”。只是在那之后，世界经济的中心才开始转移到欧洲。

亚洲经济活跃群体在亚洲举足轻重的地位和亚洲在世界经济中举足轻重的地位一直被人们忽视，一方面是由于人们的注意力集中于“西方的兴起”，另一方面是由于人们过分地强调欧洲在亚洲的经济和政治渗透。本章将论证和强调这种欧洲扩张论是如何偏离了世界的真实情况的。

但是，这里的论证不会也不可能仅仅局限于对欧洲和亚洲进行比较，或对中国和印度这两个亚洲主要经济体进行比较。分析的重心需要转移到世界范围的经济联系上，这些联系包括生产力、技术以及它们所启动和支持的经济和金融制度。这些联系是在全球范围内发展的，而不

是仅仅在某一地区发展的，当然也不是仅仅在欧洲发展的。与欧洲中心论的说法相反，世界经济体系本身绝不是欧洲人“创造”出来的，他们也没有发展出世界“资本主义”。

1.人口、生产和收入

众所周知，有关19世纪以前甚至20世纪以前的世界和地区人口增长的数据都是推测得来的。但是，对较多的数据以及其中的一些变量加以考察后，我们还是能够看到一幅关于世界和地区相对人口增长速率的比较清晰的和发人深省的图像。人们一直使用卡尔-桑德斯（A. M. Carr-Saunders）关于17世纪和18世纪的估算（1936）以及他对瓦尔特·威尔科克斯的估算（1931）的修正，后者也因此而修正了自己原来的估算（参见Willcox 1940）。联合国人口署的相关文件（1953年、1954年以及后来的各种出版物）也对卡尔-桑德斯的结论做了一些修正。科林·克拉克（Colin Clark）利用上述资料以及另外9份资料做了一些估算（1977），我们用表4.2概括了他的估算结果。M. K. 贝内特（M. K. Bennett）根据上述资料和其他资料也得出了自己的估算结果（1954），他的数字是最全面、最详细的，我们据此制作了表4.1。对这些估算结果进行比较我们就会发现，它们与其他一些在此没有引用的估算结果十分接近。我之所以没有引用那些估算结果，是因为它们采用了不同的地区划分方法（例如把俄国的亚洲部分都划入“欧洲”）。但是，我对所引用的估算结果中关键的1750年的数字进行了核对，主要是把它们与约翰·杜兰德（John Durand）对许多人口数字的评估（1967，1974）加以对比，另外还参考了雷纳·麦肯森和海因策·韦沃（Mackensen and Wewer 1973）引用的沃尔夫冈·科尔曼的研究成果（Kollman 1965）。

地区
[illegible]
欧洲
整个亚洲
俄国亚洲部分
西南亚
印度
中国（主体部分）
日本
东南亚
非洲
美洲

世界总计											

资料来源：M. K. 贝内特（1954：表1）。

表4.1 世界和各地区的人口增长（单位：百万）

这些关于世界和地区人口增长的估算基本上都展示了同样的重要历史进程，因此我们使用贝内特的数字（1954）应该不会有太大的偏差。世界（以及欧洲）人口在14世纪出现下降，从1400年起又恢复了增长。世界人口在15世纪增加了大约20%，在16世纪增加了大约10%（这里引用的数字都是表4.1中总数的百分比约数）。但是，减去美洲在哥伦布到来之后发生人口急剧下降后的数字（这些表格都低估了这种情况，可比较本书第2章中引述的减少90%以上的数字），世界其他地区的人口在16世纪依然增长了16%。接着，世界人口加速增长，在17世纪增长了27%，除去美洲则增长了29%。17世纪中期似乎是一个转折和进一步加速的时期，因此，从1650年到1750年的这100年间，世界人口增长了45%。世界人口发展中的这些重大增长得到了生产同步增长的支持，而正如第3章所论述的，生产的增长则是由世界货币的供给和分配的增长促成的。

这种人口增长的地区分布和差异也是很重要的。在15世纪和16世纪，欧洲的人口增长相对快一些，分别达到53%和28%，因此，欧洲人口占世界人口的比例从1400年的12%上升到1600年的18%。但是，在此之后直到1750年，欧洲人口在世界人口中的比例基本维持在19%，到1800年才增加到20%，到1850年增加到23%。但是与此同时，从1600年起，亚洲人口增加得更多，增长速度也更快。根据贝内特的估算，在15世纪和16世纪，亚洲人口已经占世界人口的大约60%，然后增加到1700年的65%，1750年的66%，1800年的67%。原因在于，人口本来就很稠密的亚洲平均每年人口增长0.6%，而欧洲平均每年仅增长0.4%。根据李维-巴齐后来计算的数字，欧洲的人口增长率仅为0.3%（Livi-Bacci 1992：68）。也就是说，相比之下，欧洲人口的增长速度仅为亚洲的一半或三分之二，亚洲的人口基数本来就庞大，增长的绝对数字当然就更大了。克拉克也肯定了亚洲人口的这种快速增长（1977）。按照他的估算，亚洲人口占世界人口的比例在1500年大约为54%，在1600年和1650年为60%，在1700年、1750年和1800年为66%。麦肯森和韦沃（1973）和杜兰德（1967，1974）也认为，1750年时亚洲所占的比例为66%。

另外，在亚洲最重要的地区和经济体，人口增长得更快。在中国和

日本，从1600年到1700年人口增长了45%，从1600年到1750年的一个半世纪里则增长了90%，在同样的两个时段中，印度人口的增长分别为47%和89%，整个亚洲则分别为38%和74%，而欧洲仅为29%和57%。克拉克的估算（见表4.2）显示，人口增长速度呈现出一种差距越来越大的趋势：印度从1600年到1750年增长了100%，中国在度过17世纪中期的危机（见第5章）后，从1650年到1750年也增长了100%，而在相同的时段中，欧洲仅分别增长了56%和44%。只有亚洲其他地区，即中亚（部分地由表4.1上的俄国亚洲部分来代表）、西亚和东南亚的人口增长较慢，分别为9%和19%。贝内特估算，东南亚人口在1750年为2 800万，在1800年为3 200万，克拉克的估算则分别为3 200万和4 000万，但显然是把锡兰包括在内的。即便如此，杜兰德还是认为克拉克的数字太低了（1974）。因此，在1600—1750年这段时期，按照贝内特的估算（见表4.1），东南亚人口增长了33%，而按照克拉克的估算（见表4.2）则为100%，即与中国和印度一样。根据第2章中的考察，东南亚与中国和印度有着密切的经济联系，因此后一个数字似乎更合理。按照杜兰德的意见，东南亚的人口增长速度还应该更快一些，在1600—1750年（或1800年）期间，应该比欧洲要高出许多（1974）。

因此，只有西方（或许还有中亚和非洲）的人口增长比较慢；当然，美洲是负增长。在1500年到1800年的这三个世纪里，非洲的总人口稳定在9 000万（根据另外一些人的估计，包括表4.2的估算，非洲的人口稳定在1亿），因此在世界总人口中的比例逐步下降。由于“哥伦布接触和交流”的后果，美洲人口绝对地下降了，至少下降了75%（根据第2章中引述的更精细的估算，下降了90%）。因此，美洲人口在1500年到1650年间的世界人口中的比例也下降了，在1650年到1750年间仅有缓慢的回升。

总之，尽管对于现有的人口估算有各种不同的修改意见和疑问，但是可以肯定，从1400年到1750年，甚至到1800年，亚洲（尤其是中国和印度）的人口增长比欧洲快得多。遗憾的是，我们没有对同一时期世界和地区生产总值的估算数字，但是可以推测，亚洲之所以有如此之高的人口增长速度，只有一种可能性，即它的生产也增长得比较快，因此才能支持这种人口增长。根据我们在第2章中的考察，那种认为亚洲的生产或人均收入保持稳定或相对于欧洲来说下降了的理论上的可能性是似是而非的，而且也无法获得实证的支持。下面有关世界总产值和地区比较产值及人均收入的估算，将进一步否定这种论点。

当然，我们很难获得有关这一时期的全球生产和收入的准确数据，这一方面是因为很难找到和统计这种数据，另一方面则是因为很少有人想做这件事情。不过，毕竟有一些学者殚精竭虑地对18世纪的一部分情况做出了估算，他们想用这些估算数字作为基线，来评估人们更感兴趣的在此之后的西方和世界经济发展。这对于我们来说就很不错了，因为这些估算至少提供了在我们考察的这个时期接近结束之时的世界和各地区的生产和收入的某些线索。

布罗代尔引用了保罗·拜罗克关于1750年的世界和地区生产总值的估算（1992）。按1960年的美元计算，1750年的世界国民生产总值为1 550亿美元，其中1 200亿美元的产值（即77%）出自亚洲，350亿美元的产值出自整个“西方”，即欧洲和美洲，还包括俄国与日本——拜罗克在估算时把它们合在一起，是为了强调后来“西方”的发展。如果我们把日本和俄国西伯利亚部分重新划入亚洲，那么亚洲在世界国民生产总值中所占的比例肯定超过80%。拜罗克本人认为，在1750年的1 480亿美元的国民生产总值中，有1 120亿美元（即76%）出自今天的“第三世界”，其中包括拉丁美洲，另外350亿美元的产值（即24%）出自今天的“发达国家”（包括日本）。拜罗克对英国工业革命开始以后的1800年所做的估算是，世界总产值为1 830亿美元，其中1 370亿美元（即75%）出自今天的欠发达世界。只有470亿美元，即世界国民生产总值中只有33%出自今天的工业化国家（Bairoch and Levy-Leboyer 1981：5）。到半个世纪之后的1860年，世界国民生产总值上升为2 800亿美元，出自今天的“第三世界”的产值为1 650亿美元，即将近60%，出自现在的发达国家的产值为1 150亿美元，刚刚超过40%（参见Bairoch 1992：534）。

地区	[illegible]
欧洲	[illegible]
亚洲	[illegible]
中国	[illegible]
日本	[illegible]
印度	[illegible]
非洲	[illegible]
美洲	[illegible]
大洋洲	[illegible]
世界总计	[illegible]

资料来源：科林·克拉克（1977：表3.1）

克拉克的表3.1 中还包括对公元14 年、350 年、600 年、800 年、1000 年和1340 年的 人口估算，另外还有1500 年以后的更具体的估算。

显然，在1750年和1800年，亚洲的生产要庞大得多，而且它的生产力和竞争力也强于欧洲和美洲的总和，尽管后者能够从美洲和非洲获得金银。如果我们确定亚洲在18世纪，即我们考察的这个时期的末期能够生产出世界总产值的大约80%，那么我们只能推想在这400年的开端或中期会是怎样一种比例。由于在这400年中，亚非地区和欧洲加上美洲都是按照同样的速度发展，因此原来各地所占的比例与后来是一样的？因为欧洲的发展较快，而且它的美洲殖民地也添加了产值，因此欧洲原来所占的比例更低，而亚非地区所占的比例更高？但是，前面引证的人口增长速度的比较数字会使我们否定这两种假设。相反，15世纪时亚洲在世界生产总值中占的比重是比较低的，之后才逐渐上升，这是因为亚洲各地经济在随后的几个世纪中比欧洲增长得快。前面有关相对人口增长速度的数字、第2章和第3章中的许多资料以及我们关于欧洲的通货膨胀率高于亚洲的论证，都支持这最后一种假设：亚洲的生产也比欧洲增长得快！另外，如果说欧洲的通货膨胀率和物价都高于亚洲，那么它们或许也造成了一种直线上升的偏见，使拜罗克在对国民生产总值的估算中得出西方高于东方的结论。如果是这样的话，那么亚洲和欧洲、美洲之间在实际产值与消费方面的差距可能要比80：20的比率还大。

特别值得注意的是，上述各种估算都证实，1750年时亚洲人口占世界总人口的66%，而亚洲的产值占世界的80%。也就是说，占世界人口三分之二的亚洲人生产出世界五分之四的产值，而占世界人口五分之一的欧洲人仅生产出其余五分之一产值中的一部分，另外的部分是非洲人和美洲人的贡献。因此，在1750年，亚洲人的平均生产力大大高于欧洲人！毋庸置疑，最能干的亚洲人在中国和印度，那里的人口也增长得更快，他们的生产能力应该比欧洲人更强出许多。在日本，从1600年到1800年，人口只增长了45%，但是农业产量翻了一番，因此生产力肯定有重大提高（Jones　1988：155）。到1800年，日本和英国的棉纺织工人的工资、国民的平均收入、平均寿命和身材的高矮都差不多，但是到19世纪初，日本的平均生活质量可能高于英国（Jones　　1988：160，158）。

此外，据拜罗克估算，1800年时中国的人均收入为228美元，高于他对18世纪英国和法国若干年份的估算，因为后者的人均收入为150—200美元。到1850年，中国的人均国民生产总值下降到170美元，当

然，印度的国民生产总值在19世纪也下降了，而且很可能在18世纪后半期就已经下降了（Braudel 1992：534）。

实际上，所有的人均收入估算数字也否定了一些人的欧洲中心论偏见。那些人认为，亚洲占有较大的经济比重只不过反映了亚洲的人口比欧洲多。拜罗克考察了各种对世界范围人均收入差异的估算（1993）。他发现，迟至1700年到1750年期间，世界范围的最大差异是1—2.5。但是，他也提到西蒙·库兹涅茨（Simon Kuznets）较近的估算（1—2.4）、戴维·兰德斯的估算（1—2.2和2.6）和安格斯·麦迪逊的估算（1—1.6或1.3甚至1.1）。他还考察了另外七种估算，包括18世纪学者的看法，最后得出的估算数字为1—1.1，或者说，世界各地的收入或生活水准实际上是相同的。

或许，最重要的生活水准“指数”——预期寿命——在欧亚各地区大体上差不多（Pomeranz 1997：chap. 1，pp. 8-12）。如果说70岁以上的老人到处可见的话，中国的这项指数确实不低——1726年，将近1%的人口超过70岁，其中还有超过100岁的老人（Ho Ping-ti 1959：214）。

按照麦迪逊的估算，中国和西欧在1400年的人均产值和人均收入几乎相同（1991：10）。但是，拜罗克发现，1750年时，欧洲的生活水准低于世界其他地区，尤其低于中国。他在1977年的著作中对此做了进一步的论证（见本书第1章）。而且，他估算，1800年时“发达”地区的人均收入为198美元，所有“欠发达”地区为188美元，而中国为210美元（Bairoch and Levy-Leboyer 1981：14）。何炳棣的人口研究著作早已提示，中国人的生活水准在18世纪呈上升趋势，农民的收入不低于法国，肯定高于普鲁士和日本（1959：263，213）。吉尔伯特·罗兹曼（Gilbert Rozman）也做了“国际比较”，得出的结论是：在前现代阶段，中国人至少与其他民族一样能够很好地满足家庭需求（1981：139）。有意思的是，在糖的人均消费方面，中国似乎高于欧洲；要知道，中国只能利用自身的资源来生产糖，而欧洲能够从殖民地奴隶制种植园廉价地进口糖（Pomeranz 1997：chap. 2，pp. 11-15）。在论述印度的情况时，沃勒斯坦引用了哈比布、珀西瓦尔·斯皮尔（Percival Spear）和阿肖克·德塞（Ashok V. Desai）的成果（1989：157-158）。这些成果都证明，17世纪时印度的人均农业产量和消费水平肯定不低于可能还高于当时的欧洲人，而且肯定高于20世纪早期和中期的印度。但是彭慕兰则认为，当时欧洲人的消费水平高于亚洲人（1997）。

也就是说，现有的各种关于世界和地区人口、生产和收入的估算以及前面对世界贸易的论述都证明，至少到1800年，与“西方”任何部分或整体相比，亚洲及其各地经济体都具有更大的生产力和竞争力，在全球经济中更拥有不可比拟的分量和影响。如果不能把这种情况完全归因于亚洲的庞大人口——正如亚洲的人口与其产值的比率及人均收入的数字间接证明的，那么为什么会出现这种情况呢？有关亚洲在世界经济中具有更大的生产力和竞争力的大量直接证据，能够部分地回答这一问题。对此，我们在下面还要详细论述。此外，技术和经济制度也促成了亚洲的这种领先地位。对此，我们将在本章的最后两节中加以讨论。

2.生产力和竞争力

关于亚洲的绝对和相对生产能力和竞争能力，尤其是在工业生产和世界贸易方面的能力，我们可以看到一些直接的证据。乔杜里指出：

> 即使是在前机器时代，对工业产品的需求也能表明一个社会在专业化和劳动分工方面达到的程度。毫无疑问，从这个角度看，在1500年到1750年这个时期，印度次大陆和中国拥有亚洲最先进和最复杂的经济。（Chaudhuri 1978：204-205）

不仅是亚洲的，而且是全世界最先进的经济！

> 显然，在17世纪的一段时间里，亚洲之所以吸收大量的白银以及一部分黄金，主要是由国际生产成本和价格上的相对差价造成的。直到19世纪欧洲大规模使用机器以后，生产成本的结构才发生了根本变化，欧洲才能克服价格差异的影响。（Chaudhuri 1978：456）

但是，也有人指出，印度纺织业的竞争力主要不是缘于更先进或更复杂的机器生产设备。卡纳卡拉塔·穆昆德（Kanakalatha Mukund）认为，印度人的优势在于其（手工业）工人的高超技艺（1992），而这则部分地缘于各种生产过程中的高度专业化和细密分工。再者，印度的竞争力也依赖一种灵活的组织结构，后者能够根据出口市场对纺织品的规格样式的需求变化而迅速地做出调整。另外，在种植优良的长绒棉和印染加工技术方面，印度也处于领先地位。最后，由于食品和工资低廉，

生产成本很低；而这是由于印度的农业能够以很低的成本生产出这些食品。

乔杜里对亚洲的一些工业生产做了如下概述：

> 可想而知，亚洲文明的三大手工业是棉丝纺织品、包括首饰在内的金属制品以及陶瓷器皿的制造业。另外还有许多次要的手工业，也都具有工业技术和工业组织的全部特征，生产爆竹、砖瓦、乐器、家具、胭脂、香水等，这些都是亚洲大部分地区日常生活的必需品……现存的历史资料，无论是涉及加工过程的还是关于分配体制的，都明明白白地显示，亚洲的大部分手工业都包含一系列中间环节，而职能的划分既是社会职业的划分，也是技术上的分工。在纺织业里，一块印花布或平纹细布需要经过棉农、采摘工、轧棉工、梳棉工、纺纱工、织布工、漂白工、印花工、画图工、轧光工和修补工等的一系列工作才能到达公众手里……用金属制成的文物可以列出一份很长的目录。农业器具，建筑物的金属扣栓、金属门和金属锁，炊具，厚重而精致的兵器，宗教用品，钱币和首饰……在亚洲各地都形成活跃的贸易，以各种方式买卖粗布、陶器、铁器和铜器。平民百姓和达官贵人都购买这些简单的日用品。（Chaudhuri 1990a：302，319，323，305）

有一个笑话说，一名税卡官员感到大惑不解的是，有一个人总是推着一辆什么都不装的手推车通过边界。后来收税官恍然大悟：原来这个人在走私手推车！实际上，这不是笑话，而是严肃的生意——大多数货物，无论产地是哪里，也无论在亚洲各个口岸之间进行的是合法贸易还是非法贸易，都是用亚洲的船只运送的，而这些船只是用亚洲的材料，西亚、南亚、东亚和东南亚的人工以及亚洲的资金建造的。因此，船只、军舰和港口的建造与维修以及相关的金融活动，本身就已经是亚洲各地的一项主要的持续发展并不断扩大的“无形”产业，可能直到19世纪汽船出现为止，欧洲所有小打小闹的觊觎者都难以望其项背。

另一项类似的“无形”产业是包括采矿和铸造在内的铸币业。这些钱币主要用于本地、本地区和本国，但也有许多是为出口铸造的。金、银、铜、锡、铁等金属钱币、条块等形状的钱币、贝壳、巴达姆等通货（包括纺织品）的生产、鉴定和兑换，是国家和私人企业的大生意。珀

林等学者对此做了大量的研究（1993）。大体上说，人们可以按照表面价值或重量接受钱币，但并不总是如此，尤其是在它们贬值时；对金银条块必须做重量和纯度的鉴定，这意味着一种商业成本，但也为国家或私人企业提供了另一个商业机会。

从世界经济的角度看，在出口大量贵重商品和进口大量白银方面，一马当先的是中国，而不是印度。但是，印度似乎也没有被甩掉多远，也是重要产业中心的聚集地，尤其是棉纺织业。印度也进口大量的金银，尤其是黄金（印度是黄金的“秘窖”）。我们已经在第3章中反驳了那种欧洲中心论的神话：亚洲人接受金银是为了把它们囤积起来。相反，亚洲人之所以挣得金银，首先是因为他们从一开始就更勤劳、更能干；而新增添的金银则接着在亚洲促成了更大的需求和更大规模的生产。

西亚凭借着自身的产业基础，如棉纺织业和丝织业，再加上转运亚洲其他地区与欧洲之间的商品，呈现出欣欣向荣的景象。东南亚和中亚也是一派繁荣气象，主要依赖两地之间的金银和商品流通，其次是由于东南亚当地生产丝绸并向日本出口。

欧洲人能向东方销售的产品很少，因此主要通过参与亚洲经济本身的“境内贸易”来谋取利润。欧洲的利润主要来自在众多市场之间，尤其是在整个世界经济范围内进行金银、货币和商品的多边交易。过去，没有任何一个大国（或它的商人）能够同时在所有的市场中开展活动，或者说能够把自己在这些市场之间的活动组织成这样一种实现利润最大化的连贯系统。欧洲人之所以能够做到这一点，关键在于他们控制了巨大的金银供给来源。他们的海上能力长期以来是一个很小的非决定性因素；而且正如我们下面要论证的，他们的帝国的或私人的商业公司在组织上也与竞争对手没有什么两样。在16世纪和17世纪早期，欧洲人所做的就是在亚洲各国的黄金和白银的兑换差价之间套利，以及在某些贸易往来（尤其是中国和日本的贸易往来）中充当中间人的角色。但是，从世界经济的角度看，至少在从1500年到1800年的这三个世纪中，欧洲所能生产和出口的最重要的商品（实际上是唯一的商品）就是金银——而它是依赖在美洲的殖民地才实现这一点的。

有一点是十分清楚的：欧洲当时并不是向世界经济的其他地区出口产品的主要产业中心。第2章和第3章已经证明，实际上，由于欧洲没有能力出口金银以外的商品，遂导致了长期的支付赤字，从而也导致了金银不断地从欧洲流向亚洲。只有用欧洲在美洲的殖民主义势力范围才能

解释欧洲为什么在世界经济中还能生存，如果没有美洲殖民地，欧洲就无法弥补它与亚洲的商品贸易的巨大赤字。即便如此，欧洲也从来没有足够的金钱来实现贫穷可怜的欧洲人的梦想，因为正如一名荷兰商人在1632年向国内通报的："我们不是没有找到商品……而是我们没有造出购买它们所需的金钱。"（Braudel 1979：221）这个问题直到18世纪末尤其到19世纪才得以解决，此时金钱的流向终于颠倒过来，从东方流向西方了。

3. 1400—1800年的世界贸易

根据前面对亚洲的人口、生产、生产力、竞争力、本地和地区贸易以及各方面持续增长的情况的论证，人们会很自然地得出结论：国际贸易是被亚洲主宰着的。但是，有一种神话却愈演愈烈，那就是：即使在亚洲，世界贸易也是由欧洲人创造和主宰的。我们现在要举出一系列理由来反驳这种神话。

葡萄牙人以及追随其后的普遍的欧洲人"迷惑"了历史学家，使后者把全部注意力放在欧洲人身上，完全夸大了他们在亚洲贸易中的重要性。如果正本清源，这种对葡萄牙人、荷兰人和英国人的盲目迷恋在一定程度上是缘于这样一个事实：正是他们留下了有关亚洲贸易的大部分记载。当然，这些记载更多地反映了他们自己的活动与利益，而不是其亚洲合伙人和亚洲竞争对手的活动与利益。

但是，在对待亚洲贸易中欧洲人的活动的问题上，这种欧洲中心论的立场受到了越来越多的批驳。W. H. 莫兰（W. H. Moreland）在他那部现已成为经典的《印度简史》中指出："葡萄牙人在印度造成的直接影响并不大。"（1936：201）接下来的猛烈炮火出自原先在印度尼西亚任职的荷兰官员范勒尔，他用一系列的论断批驳了当时依然盛行的欧洲中心论的观点：

> 亚洲的国际贸易的总体格局基本上维持着原样……当时葡萄牙人的殖民统治并没有为东南亚的商业带来一种新的经济因素……从数量上看，中国人、日本人、暹罗人、爪哇人、印度人……以及阿拉伯人经营的贸易超出葡萄牙人的贸易许多倍……各地的贸易继续安然进行……这条亚洲内部的重要贸易路线依然发挥着重要作用……凡是声称18世纪时（更不用说更

早的时候！）有一个“欧洲人的亚洲”的说法，都是无稽之谈。（van Leur 1955：193，118，165，164，165，274）

范勒尔进一步断言：“远东的葡萄牙帝国与其说是一种事实，不如说是一种想象。”（1955：75）而且，正如梅林克-罗洛夫斯（Meilink-Roelofsz）反复指出的，这种想象不得不向事实屈服（1962）。梅林克-罗洛夫斯捍卫欧洲中心论的立场，因此她在悉心写成的学术著作中驳斥范勒尔的观点。她明确地宣称，亚洲贸易中的欧洲势力比范勒尔所承认的要大得多，也要早得多。但是，她本人的论证以及她对葡萄牙人的影响的一再否定，似乎进一步支持了范勒尔的观点：“直到1800年前后，欧洲才开始超过东方。”（1962：10）她本人的研究局限于东南亚一隅，而那里是亚洲受欧洲影响最大的地区，但是她表明，即使在该地区，当地的和华人的贸易也能抗拒荷兰人的影响。

现在，越来越多的学者——例如乔杜里（1978）、达斯·古普塔和皮尔逊（1987）、阿拉萨拉特南（1986）以及雷乔杜里和哈比布（1982）——肯定了范勒尔的论点：当时的亚洲贸易是一项繁荣昌盛的事业，欧洲人只是作为附加的次要角色跻身其中。

亚洲的胡椒生产仅在16世纪就翻了一番以上，而大部分是被中国人消费掉的（Pearson 1989：40）。只有较少的一部分（肯定不到三分之一）胡椒出口到欧洲；1503年，由亚洲人经陆路穿越西亚运输的香料比葡萄牙商船绕好望角运送的香料多15倍，甚至到1585年，经红海路线运输的香料也是绕好望角运输的香料的4倍（Das Gupta 1979：257）。虽然海上运输是葡萄牙人的主业，但是摩鹿加群岛的丁香中被他们运到欧洲的从未超过15%，而东南亚的胡椒和其他香料则大量地出口到中国。另外，有些挂葡萄牙旗的船只实际上是属于亚洲人的，他们挂这种“便利旗”是为了在某些口岸享受葡萄牙人才能享受的低关税（Barendse 1997：chap. 1）。葡萄牙人通过施展军事和政治的强硬手段来“垄断”贸易和勒索关税，因此他们在亚洲贸易中所占份额虽小，获得的利润却占其总利润的80%，只有20%的利润出自他们开辟的好望角商路贸易（Das Gupta and Pearson 1987：71，78，84，90；Subrahmanyam 1990a：361）。这可以从1580年出版的一本资料详细的葡萄牙文书籍中得到具体证明，该书以葡萄牙克鲁扎多①为计算单位，记录了各条商路和各次航行的利润。在路程较短的澳门—暹罗、澳门—帕坦②、澳门—帝汶岛的航线上往返一次，利润为1 000克鲁扎多；在澳门—巽他航

线上往返一次，利润为6 000—7 000克鲁扎多；在果阿—马六甲—日本航线上往返一次，利润为3.5万克鲁扎多。相比之下，在里斯本—好望角—果阿航线上往返一次，货主仅有1万—1.2万克鲁扎多的收入，船长也仅有4 000克鲁扎多的收入（见Lourido 1996a：18-19）。

日本的白银出口贸易对于葡萄牙人而言十分重要，但是，从1600年到1620年，他们在这种贸易中所占的份额从未超过日本出口总量的10%，只是在17世纪30年代达到了37%的最大份额（Das Gupta and Pearson 1987：76）。葡萄牙人在印度的情况也大同小异。甚至在16世纪葡萄牙人对亚洲的“渗透”达到顶峰时，古吉拉特的贸易中由他们经手的也只有大约5%。虽然他们的大本营设在果阿，但是在印度西南地区的胡椒生产中，他们插手的部分不到10%。维持葡萄牙的“印度领地”使葡萄牙纳税人和政府承受的负担超过了葡萄牙从印度直接获得的收入，当然，葡萄牙的商人获得了好处，正如其他的欧洲“雇员”从各自的公司获得了好处（Barendse 1997：chap. 1）。

葡萄牙人在东亚和东南亚规模甚小的贸易活动后来被荷兰人取代。正如我们在第2章中看到的，尽管荷兰人竭尽全力想垄断至少东南亚部分地区的贸易，但是他们从未获得成功。实际上，荷兰人在主要排挤葡萄牙人的过程中抢占的地盘再次被中国人和其他东亚人收复，当时，后者在自己的海域——更不用说自己的领土——上的支配地位从未受到严重的挑战。从17世纪晚期起，“欧洲人的渗透实际上被击退了”（Das Gupta and Pearson 1987：67）。欧洲人被中国人击败了。从1680年到1720年，抵达长崎的中国船只的数量增加了2倍；在巴达维亚发生对华人的大屠杀的1740年，抵达那里的中国船只数量达到了顶峰（Das Gupta and Pearson 1987：87）。例如，在1684年长崎港口重新开放后的四年里，平均每年接待近100艘中国船只，平均每星期2艘；到1757年为止的这段更长的时间里，每年也平均接待40艘以上。1700年，中国商船把20 000吨货物运到华南，而欧洲商船仅运走了500吨。1737年，欧洲商船运走的货物为6 000吨，直到18世纪70年代，欧洲人的货运量才达到20 000吨（Marks 1997a）。

P. W. 克莱因的论文阐述了16世纪到19世纪间毗邻朝鲜、日本和琉球群岛的中国东海以及东南亚所环绕的中国南海的贸易情况（Klein 1989）。他发现，欧洲人从来没能控制（更谈不上支配）这些贸易活动，甚至连部分的垄断权也没有。在中国东海，贸易完全掌握在亚洲人手中，欧洲人几乎挤不进去。在中国南海，直到17世纪中期，葡萄牙人

和荷兰人趁该地区动乱之机才先后勉强获得一个立足点。但是，到17世纪后半期和18世纪，由于东亚在经济和政治上的复兴，这种立足点受到挤压，仅能苟延残喘（包括英国人在内）。克莱因的结论是：

> 在16世纪和17世纪，欧洲人之所以能够对中国附近海域进行渗透，完全是由于该地区内部和地区间权力关系本身发生了特殊变化。欧洲对该地区经济的影响始终是边缘性的。欧洲在这个世界经济体中的商业活动仅仅是暂时性的，局限于欧洲人在亚洲极其脆弱而有限的贸易网。在1680年前后，该地区重新建立了权力均势，此后，该地区的海上贸易进入了一个在传统机制的完整架构内兴旺发展的新时期。到18世纪后半期，这种贸易及其机制逐渐损坏……（而且包括）欧洲的商业活动……也濒临瓦解。19世纪的欧洲霸权根本不是建立在前工业时代历史发展的基础上的……（而是建立在）全新的条件和环境之上的。（Klein 1989：86-87）

甚至在欧洲人的商业活动更容易延伸过去的亚洲西端：

> 阿拉伯海域是中国、东南亚、印度和中东之间进行交流的一个古老而庞大网络的组成部分……欧洲人在那里附着于原有的格局，属于异域商人之列……（他们）很不情愿地与亚洲人合作，他们之间相互信任的程度不可夸大。（Barendse 1997：chap. 1）

我们再来看亚洲贸易在整个世界贸易中的重要性。继范勒尔之后，尼尔斯·斯廷斯加尔德是最同情亚洲的欧洲历史学家之一（1972）。他也认为，葡萄牙对印度洋地区改变甚少，16世纪最重要的事件乃是1576年莫卧儿皇帝阿克巴征服孟加拉（1987：137）。

因此，当我们看到斯廷斯加尔德说亚洲人在印度洋的贸易活动是“边缘性的”、无足轻重的（1990a）时，便不能不感到惊讶。他接着说：“这个观点可能像在重申一个明摆着的事实。”他首先引述莫兰（1936）和巴尔·克里什纳（Bal Krishna）的估算：17世纪初，亚洲的长途贸易量为52 000—57 000吨和74 500吨。然后，他把这两个数字与欧洲的货运能力（50万—100万吨）加以比较，从而得出贬低亚洲贸易的结论。但是，成交的货物重量与货运能力之间是很难加以比较的。斯

廷斯加尔德也指出，这些印度洋贸易的数字中不包括沿海运输，而沿海运输本身的规模更大，而且是长途贸易的一个组成部分，因为长途贸易也依赖转运贸易。欧洲船只主要往返于距离不太长的波罗的海和地中海沿岸，大多没有沿印度洋或东南亚海域航行的距离长。因此，这种比较似乎不足以衡量印度（更不用说亚洲）与欧洲在世界贸易中的相对分量。

另外，正如本书第2章中指出的，亚洲的内陆贸易和海上贸易的互补性大于竞争性。巴伦德斯也指出：

> 陆上贸易和海上贸易之间的关系很复杂：在二者之间进行选择，一方面取决于途经的流通区域，另一方面取决于“通行费用”。陆上长途贸易并没有被海外贸易取代。在某些情况下，海上贸易甚至还刺激了陆上长途贸易。在另一些情况下，特别是在陆上长途贸易变得危险时，商业活动就部分地转移到海上路线，例如17世纪晚期的印度就是如此……沿海贸易依赖内地贸易。许多市场都是内地大城市的沿海卫星城，例如胜利城的巴塞罗尔、比贾布尔的达波尔以及从名称上就显示出与拉合尔的关系的拉豪利邦达尔。制造业和政府的中心都位于内陆，大宗的农产品都是在那里进行调配的。（Barendse 1997：chap. 1）

我们在第2章中指出，内陆长途贸易也在兴旺发展。在印度和中亚，每头牛负载100—150千克货物，总数达10 000—20 000头牲畜的驮队并不罕见，多达40 000头牲畜的驮队也并非没有（Brenning 1990：69；Burton 1993：26）。有的驮队还有上千辆牛车，每辆车配有10—12头役牛。商队客栈彼此相距一天的路程，能够容纳总数多达上万的客人和牲畜（Burton 1993：25）。在17世纪，仅班贾拉斯这一个商会平均每年就运送8.21亿吨英里的货物，这些货物的平均行程为720英里。相比之下，两个世纪以后，1882年时，印度的全部铁路运载量仅为2 500吨英里（Habib 1990：377）。

各种迹象显示，亚洲与欧洲的贸易虽然在这几个世纪中增长了，但与亚洲内部贸易（包括长途贸易）相比，仍始终是一个很小的数字。英国东印度公司主管乔舒亚·柴尔德（Joshua Childe）在1688年指出，仅在几个印度港口进行的亚洲贸易量就相当于欧洲人经手的贸易量总和的

10倍（转引自Palat and Wallerstein 1990：26）。

根据上面对亚洲贸易的概述，尤其是克莱因对中国海域贸易的分析（1989），卡尔-路德维希·霍尔特弗列里奇（Carl-Ludwig Holtfrerich）的说法（1984：4）就特别值得注意。克莱因的文章就收在他主编的论文集里，他在导言中断言："欧洲主宰了这整个时期。"霍尔特弗列里奇还宣称，在1720年和1750年，欧洲在世界贸易中的份额分别为69%和72%，而印度只占11%和7%（1984：5，表1.2，表上列出的各个时期中的另外12%属于拉丁美洲，8%属于"其他地区"）。

本书中所讨论的证据和克莱因对中国海域的中国贸易（不是欧洲贸易）的分析（1989），都否定了这种自吹自擂的欧洲中心主义的论断。另外，根据斯廷斯加尔德计算的1752年到1754年间的数字（1990d：150），亚洲向欧洲的出口量虽然不大（在亚洲贸易中仅占很小的份额），却一直多于欧洲从美洲的进口量。（欧洲向美洲的出口量较大，但还赶不上欧洲人向亚洲等其他地区的出口量。）1626年，伊比利亚半岛的一位匿名学者甚至写了一篇"论文"，在标题中宣称要"论证……从贸易角度看东印度比西印度更重要，因此我们发现了东方贸易失败和我们眼看着西班牙沦入悲惨的贫困状态的原因"（Lourido 1996b：19）。

特里·博斯韦尔和乔亚·米斯拉提供了一个形象的例子，表明了欧洲中心论的有色眼镜如何遮蔽了西方人的目光，使他们看不到世界经济和贸易的大部分情况，甚至也扭曲了他们对欧洲的"世界经济"的感知。首先，他们表示，在沃勒斯坦和他们的心目中"尽管存在着贸易联系，但是非洲和亚洲依然外在于（世界体系）。无论是逻辑曲线还是长波影响，都应用不到它们身上"。其次，他们与沃勒斯坦的分歧在于："我们认为，即便说亚洲整体外在于世界体系，也有理由把东亚贸易视为世界体系中一个领先的部门。"（Boswell and Misra 1995：466，477）因此，他们在计算"全球"贸易时把"东亚贸易"包括在内，仅仅是为了指出这样一个情况："数以千计的船只参与波罗的海贸易，相比之下，只有数以百计的船只参与大西洋贸易和亚洲贸易。"由于后两种贸易的行程更长一些，因此他们让它们在"全球贸易"的计算中占有更多一点的分量（1995：471-472）。可悲的是，由于目光短浅，他们在东西方贸易中仅看到有数百艘船只可以纳入他们所谓的"全球贸易"中，而没有看到也没有统计亚洲内部贸易活动中数以千计的船只，霍尔特弗列里奇虽然低估了它们，但至少还把它们算入其中（1989）。波斯韦尔和米斯拉还掉进了另一个他们自己布置的陷阱。首先，他们宣称："东亚贸易呈现出一

种与大西洋贸易和全球贸易不同的（循环）模式，（这一发现本身）就进一步表明后二者是外在于前者的。”（1995：472）他们甚至没有考虑到，“东亚贸易”不同于东西方贸易之处可能恰是一种补偿，正如有短处就有长处。这样考虑就会使他们的发现变成相反的证据：亚洲及其贸易不是“外在于”而是内在于这个体系！接着，他们宣称，他们对偶然的上下波动循环所做的进一步研究恰恰表明：“这一发现表明，与人们的预期相反，亚洲贸易对于资本主义世界经济具有更关键的作用！”（1995：478）当然，他们所“预期”的是他们自己的欧洲中心论有色眼镜制造的效果，但是这反而证明，这种有色眼镜甚至扭曲了他们自己对“欧洲的世界体系”的分析，当然也蒙蔽了他们，使他们看不到亚洲存在着一个大得多的世界经济和贸易。

总之，直到19世纪，亚洲经济和亚洲内部贸易的规模一直比欧洲贸易及其对亚洲的侵入大得多。或者，我们可以借用达斯·古普塔和皮尔逊在《1500—1800年的印度和印度洋》一书中的论断：

> 一个至关重要的论点是，当欧洲人在海洋上赫然出现时，他们却不是主角。毋宁说，他们是以各种成功的方式加入一个正在发展的结构中……在16世纪的印度洋历史中，连续性比葡萄牙人的影响所造成的断裂起着更重要的作用。（Das Gupta and Pearson 1987：1，31）

甚至欧洲主义者布罗代尔也一贯认为，直到16世纪末以后，世界经济的重心才开始向西转移，直到18世纪末和19世纪才转移到西方。实际上，“直到18世纪末才开始发生变化，而且在某种程度上，这是一场内部通婚的竞争。欧洲人终于脱颖而出，并且改变了这个结构，但他们是从一个亚洲的历史环境里突围出来的”（Das Gupta and Pearson 1987：20）。

因此，尽管欧洲人获得了美洲的金银并以此买通进入亚洲的世界经济的道路，但是在1500年以后的三个世纪里，他们一直是一个小角色，而且不得不适应（而不是制定！）亚洲的世界经济的游戏规则。另外，亚洲人在世界经济中依然是成功的竞争者。如果按照流行的欧洲中心论的“见识”，亚洲人缺少科学、技术以及制度性基础，那么他们如何能做到这一点？答案是，亚洲人并不缺少这些东西，而且在这些领域里常常技高一筹。因此，我们现在就来考察现实世界中科学、技术和制度的发

展情况，看看它们与欧洲中心论的神话所宣扬的东西是如何大相径庭的。

二、质量：科学与技术

1.贬低亚洲科技的欧洲中心论

流行的欧洲中心论的神话宣称，在1400年到1800年这段时期，或者至少从1500年开始，欧洲在技术上一直优于亚洲。另外，欧洲中心论在科学技术方面的偏见通常也扩展到制度方面，对此我们将在下一节中加以考察。这里集中探讨以下几个问题：（1）总体上看，当时究竟是欧洲的科技还是亚洲的科技更先进？这种情况延续到什么时候？（2）在从中国引进指南针、火药、印刷术等之后，是否只有欧洲的技术在发展，而中国和亚洲其他地区的技术就不再发展了？（3）1500年以后，技术是否沿着从欧洲到亚洲的方向扩散？（4）技术的发展仅仅是欧洲或中国或其他地区的一种当地的和地区性的进程，还是世界经济的力量影响当地而造成的一种全球进程？下面将对这些问题做出解答，但可以预先宣布，所有的解答都与流行的欧洲中心论在科技方面的“见识”针锋相对，至少是提出重大质疑。

技术从来不是独立发展的，而是迅速地扩散或适应相同的或不同的环境。具体地说，技术的选择、应用和“进步”其实是对机会成本的合理回应，而机会成本则是由世界经济和当地供求状况决定的。也就是说，不论在哪里，技术的进步都主要取决于世界经济的“发展”，而不是主要取决于地区的、民族的、当地的特点，更不是取决于文化特征。而技术的制度形式受世界经济“发展”的影响则小一些。

但是，在这方面经常被人们提到的专家贝尔纳（J. D. Bernal），则把西方科技的兴起归因于西方本土资本主义的兴起——他使用了与马克思和韦伯相同的词句（1969）。罗伯特·默顿（Robert Merton）论述“科学、技术与社会”的经典著作完全是一套韦伯主义的话语，甚至与韦伯关于新教伦理与“资本主义精神”的论点直接挂钩（1938）。正如本书第1章所指出的，这就使他得出的有关科学技术的论点变得十分可疑；斯蒂芬·桑德森也对他的论点提出了批评（1995：324ff.）。罗斯托关于现代经济起源的“核心论点”则更加彻底和明确：现代经济完全是借助于科学革命而从现代欧洲起步的（1975）。

这种关于科学技术革命的历史和作用的研究，似乎远比它引以为据的科学技术更带有意识形态的动机。例如，卡洛·奇波拉就赞同地援引过一位西方的技术史“专家”小林恩·怀特的论断：“欧洲之所以在1500年前后能够跃居全球支配地位，是因为向亚洲挑战的欧洲拥有任何亚洲文明都望尘莫及的工业能力和技术。”（1976：207）我们在前面已经看到，如果事实与怀特的欧洲中心论的说法恰恰相反的话，那么欧洲在1500年根本没有上升到“支配”地位。

查尔斯·辛格（Charles Singer）等人编写的《技术史》第2卷中承认并且强调，从公元500年到1500年，“在技术方面，西方几乎没有传给东方任何东西。技术的流向是相反的”（1957：vol. 2，756）。书中复制了李约瑟（Joseph Needham）的一张图表（1954），上面列出了中国的几十项创造发明与欧洲最初采用它们之间的时间差。大多数时间差都长达10—15个世纪（铁铧犁则相差25个世纪）；少数的时间差为3—6个世纪；火炮和金属活字印刷术的时间差最短，也有一个世纪。“基本上是模仿，有时对技术和原型加以改造，由此……西方的产品最终达到了完美。”（Singer et al. 1957：vol. 2，756）

然而，这些叙述本身也过于偏重欧洲的情况。欧洲确实承受了许多技术传播的结果，但是在1500年以前的1 000年间，技术主要是在东亚、东南亚、南亚和西亚之间流传，尤其是在中国和波斯之间交流。在这些技术流传到欧洲之前，其中大部分必须先经过伊斯兰世界，尤其是当时穆斯林统治的西班牙。1085年，基督教势力夺取了托莱多，缴获了那里的伊斯兰学者和重要图书，后来又夺取了科尔多瓦，从而大大推进了技术知识在欧洲的“西进”。拜占庭帝国以及后来的蒙古人也促成了知识从东向西的传播。

辛格等人在第3卷中论述1500年到1750年这段时期时，则明确地专注于西方了。书中不加比较就断言：“但是可以肯定”，到1500年局势已经发生了变化，“由于欧洲拥有巨大的海陆军事优势，欧洲对远东的控制几乎是不可避免的结局”。另外，书中还宣称：“可以认定，在17世纪，欧洲总体上拥有比世界其他地区更高的技术效能”；其原因可以归结为欧洲尤其是英国的“（更）自由的社会制度”“宗教的凝聚力”以及其他的“文明”特征。书中也提到，所有这些“绝非与（丝绸和瓷器方面的）低劣落后格格不入”，但是书中根本没有提及棉纺织业和其他产业（Singer et al. 1957：vol. 3，709-710，711，716，711）。

但是，这里所说的社会文化的优越性，不过是我们在第1章中已经

批驳过的欧洲中心论偏见，我们在下面考察制度之后仍必须加以批驳。从理论上说，欧洲在陶瓷业、丝织业和棉纺织业等重要产业方面是落后的，但在其他技术方面可能是比较先进的。但是，《技术史》对于“可以认定”的东西并没有提供任何经过比较的证据，而我们将会看到，出自其他方面的证据并不支持这部多卷本历史著作中的假定。实际上，在20余年后，戴维·阿诺德（David Arnold）就已经指出：“现在人们越来越意识到，在15世纪和16世纪，欧洲与中国、印度和伊斯兰世界之间的技术差距是比较小的。”（1983：40）

欧洲中心论对科学史的处理也大同小异，虽然在17世纪中期以前，科学是否不再局限于发明者的独立活动而对西方的技术产生了某种影响，是很值得怀疑的。一些著名的多卷本历史著作就体现了流行的极端的欧洲中心论对科学史的处理方式。克龙比（A. C. Crombie）在回顾13至17世纪的中世纪和近代早期的科学时，甚至根本不涉及西欧以外的任何科学（1959）。贝尔纳的《科学史》（1969）第1卷在论述科学如何从中世纪破土而出时，给了中国一些赞誉，对西亚也有所肯定。但是，贝尔纳的第2卷从1440年开始就再也不提及欧洲之外的科学了。贝尔纳仅仅在第1卷中提到：只是由于李约瑟的研究成果，“我们才开始看到中国的技术发展对整个世界的巨大意义”（1969：vol. 1，311）。遗憾的是，在贝尔纳写作时，李约瑟刚刚开始推进他的重大研究。因此，在紧接着的一段文字里，贝尔纳就又老调重弹了，甚至引用李约瑟的成果来论证：“中国的这种早期的技术进展以及印度和伊斯兰国家幅度较小的进展，本来有一个很好的开端，但是到15世纪以前却止步不前了，结果……停留在一个较高的却静止的技术水平上。”（1969：vol. 1，312）于是，在贝尔纳的第2卷里，亚洲消失了。我们在下面会看到，实际情况恰恰相反。

弗洛里斯·科恩（H. Floris Cohen）最近发表的一部视野开阔的著作《科学革命的历史研究》（1994）乍一看似乎别开生面，但是细读之后也令人大失所望。科恩着重区分了科学与科学在技术中的应用，紧扣为什么在欧洲而不是在别的什么地方发生“科学革命”这一“重大问题”，考察了大量的相关研究文献。当然，他的考察反映了我们前面提到的韦伯、默顿、贝尔纳和李约瑟等人以及其他一些学者在这方面的探索。科恩对李约瑟很重视，用了64页的篇幅来评述他的研究成果。他还用39页的篇幅来论述“西欧之外”“没有出现”近代早期科学的伊斯兰世界和其他地区的情况。这一部分占了全书的五分之一。

但是，在科恩对这一“重大问题”的整个考察中，贯穿的主线其实是：唯有欧洲才是科学的社会温床。显然，这是韦伯主义的命题，而且早就被默顿应用于科学史。遗憾的是，它也曾经是李约瑟最初的马克思主义和韦伯主义的出发点。在李约瑟发现了有关中国科技的越来越多的资料后，他努力使自己摆脱这种欧洲中心论的原罪。正如科恩也看到的，李约瑟的这种原罪是直接从马克思那里继承来的。但是，李约瑟一直未能如愿，这可能是因为他全神贯注于中国，没有顾得上修正他对欧洲本身的种族中心观。科恩也同样未能跳出旧的窠臼。

实际上，就像考察经济和社会活动那样，当我们像科恩那样超出欧洲范围仔细地考察世界范围的科学和技术时，我们的研究越深入，就越难为宣扬17世纪或现代以前任何世纪的（欧洲的！）科学革命作用的欧洲中心论的论点找到历史依据。另外值得一提的例子是内森·席文（Nathan Sivin）的文章《为什么中国没有发生科学革命——或者中国没有发生科学革命吗？》（1982）。席文考察并反驳了一些有关这个问题的欧洲中心论假说，但是他没有提出同样重要的问题：科学革命对技术的发展有着怎样的影响（如果存在这种影响的话）？

科恩也没有提出这个问题，他对这一“革命”及其作用的考察，甚至被他的出发点和结论搅得更加混乱。科恩似乎一开始就接受了科学只出现在欧洲的命题，因此他基本否定了李约瑟的论断：1644年明朝结束时，中国和欧洲的科学之间并没有明显的差距。但是，科恩对李约瑟等人有关欧洲之外地区的著作的评述却又表明，其他地区不仅有科学，而且还在继续发展。这显然支持了人们的怀疑：所谓的“东方-西方”之间在社会和体制上的差异是一种神话，而不是事实。而且，这种怀疑还会得到下面提供的证据的支持。但是，如果其他地区也有科学，那么科恩为什么把注意力首先放在欧洲？

或许更重要的是，虽然科恩坚持科学与技术是有区别的，但他不想费神去研究科学是否（以及如何）影响技术。然而，在著名的17世纪科学革命发生后的两个世纪里，科学实际上对欧洲的技术和工业发展根本没有做出任何贡献。

深入研究了西方科学对一般的技术乃至工业“革命”的所谓贡献后，我们就很容易解释史蒂文·沙平最新著作的卷首语：“根本没有什么17世纪科学革命，本书（的一节）对此做了阐述。”（Shapin 1996）从弗朗西斯·培根到托马斯·库恩（Thomas Kuhn）的一系列权威学者的结论是，不论这些科学进展是否具有“革命性”，似乎对任何技术都没有直接

影响，对一个世纪以后才开始的工业“革命”肯定没有影响。

培根指出：“说科学的发现者们对机械技术及其发明者做出了贡献，这对他们而言是过分的夸奖。”（转引自Adams　1996：56）三个世纪后，《科学革命的结构》（1970）的作者库恩指出：“我认为，不是别的，而是神话蒙蔽着我们，使我们无法清楚地认识到，除了最近的这个阶段，在人类历史的其他所有阶段上，智力需求的发展几乎都无需与技术发生关系。”（Kuhn　1969；转引自Adams　1966：56-57）相关的严肃研究都表明，这个最近的“阶段”是从19世纪后半期才开始的，是在1870年以后才真正开始的，而这已经是在科学“革命”过了两个世纪以后，在工业“革命”发生一个世纪以后。沙平专门用一章讨论“（科学）知识有什么用途”，他的小标题分别是“自然哲学”“国家权力”“宗教的婢女”“自然与上帝”和“智慧与意志”，但没有技术。他也断言：“现在看来，无论在17世纪还是在18世纪，科学革命的‘高级理论’不可能对经济上实用的技术有任何持续而直接的影响。”（Shapin 1996：140）

另外，罗伯特·亚当斯（Robert Adams）的《火之途：一个人类学家对西方技术的探究》（1996）考察了技术与科学之间的各种关系，包括“17世纪科学革命”。他引述了大量有关技术乃至产业革命的研究。基于这些研究和他本人的研究，亚当斯至少在十几处做出论断：在19世纪晚期之前，科学家及其科学对技术创新没有做出任何明显的重要贡献（1996：56，60，62，65，67，72，98，101，131，137，256）。亚当斯写道：“工业革命的重点技术几乎没有可以被认为是直接以科学为基础的，它们至多被描述成在一些重要方面以手工业为基础的。”因此，他的结论是：“直到进入19世纪，科学理论与技术创新的关系仍是相对不太重要的。”（1996：131，101）亚当斯最大度的结论是：“应该强调的是，科学发现不是技术创新浪潮背后的唯一发动或促进力量，它显然也不是必要条件。”（1996：256）综观18世纪的英国，在680名科学家中只有36%的人，在240名工程师中只有18%的人，在“著名的应用科学家和工程师”中只有8%的人曾经与牛津大学或剑桥大学有联系；另外，在后一种人中有70%以上根本没有受过大学教育（1996：72）。因此，亚当斯和其他一些学者把技术进步主要归因于手工业技术、创业精神乃至宗教。亚当斯甚至认为，技术对科学的发展所起的推动作用远远大于科学对技术的推动作用。

最后，虽然内森·罗森伯格（Nathan　Rosenberg）和伯泽尔（L.　E. Birdzell）将西方“致富”的原因完全归结为欧洲在各方面的发展，但是甚

至他们也承认：

> 很显然，经济增长与科学的领先之间的联系不是直截了当的。不仅西方的科学进展和经济进展在时间上是分开的（伽利略与工业革命的开端相隔150—200年），而且事实上，直到1875年前后甚至更晚的时候，西方经济中应用的技术仍大多发端于并非科学家的人，而且这些人往往几乎没有受过科学训练。除了化学家，科学与工业在行业上的隔绝是相当彻底的。（Rosenberg and Birdzell 1986：242）

还应指出的是，牛顿崇信炼金术；欧洲的一个利用科学测量手段的例子是，威尼斯的齐奥万·玛利亚·博纳尔多（Giovan Maria Bonardo）在1589年的著作《换算成我们的长度单位的所有领域的大小和距离》中写道："地狱与我们之间的距离是3 758又四分之一英里，宽度为2 505又二分之一英里；天堂与我们之间的距离是1 799 995 500英里。"（转引自Cipolla 1976：226）

因此，不胜枚举的证据表明，17世纪或18世纪甚至19世纪的科学对技术或工业革命的所谓贡献，不过是库恩所说的"神话"。既然如此，从有关17世纪科学革命的"重大问题"到有关"东方的衰落"和"西方的（暂时）兴起"的"重大问题"，岂不都是无的放矢吗？基本如此，至少在我们所谈论的1800年以前的这个时间框架内是完全没有意义的。因此，科恩作为结语而提出的问题十分正当且值得称赞："'科学革命'（这个用了50年的老概念）是否正在走所有历史概念的老路？"他回答说："可能是因为这个概念迄今已经履行了其一度有用的职责，已经到了抛弃它的时候了。说到底，历史概念不过是隐喻，人们千万要注意具体地对待它们。"（1994：500）阿门！

除了感叹，我们也不要太过乐观了：这种欧洲中心论的神话看来仍具有生命力，而且在亚洲人中也是如此。亚洲人由此而产生的对科学技术发展的曲解甚至更令人吃惊！例如，阿尼鲁德哈·罗易（Aniruddha Roy）和S. K. 巴格齐（S. K. Bagchi）把哈比布称为印度中世纪技术史研究的先驱（1986：v）。阿赫桑·凯萨尔（Ahsan Qaisar）也对哈比布深表谢意，因为他的研究著作《印度对欧洲技术和文化的反应》（1982）是根据哈比布的建议撰写的。实际上，哈比布本人也为罗易和巴格齐主编的著作写了论述同一主题的一章。另外，哈比布在另一篇文章中也写

道："即便还没有对史料进行详细的研究，但是要否认印度在17世纪（在技术方面）肯定已经被西欧超越了，则是愚蠢之举。"（1969：1）关于哈比布提出的一些证据，我们在下面将会加以考察。正如我们在第3章中已经看到的，普拉卡什驳斥了哈比布的许多推论，还驳斥了亚洲和欧洲的许多所谓"差异"（1994）。他断言，亚洲在近代早期的世界经济中扮演了被广泛低估了的关键性角色。但是，甚至普拉卡什也写道："在科技知识领域里，欧洲相对于亚洲拥有无可置疑的全面优势。"（1995：6）

罗易·麦克劳德（Roy McLeod）和迪帕克·库马尔（Deepak Kumar）主编的著作（1995）也对1700年到1947年间西方技术及其向印度的转移进行了研究；尽管副标题中的起始时间是1700年，他们却明确地宣布不考虑前殖民时代；但是正如我们下面要评述的，该书的一些撰稿者（如英克斯特、桑帕尔）其实论述了这个时期。尽管如此，这两位主编在该书的导言中还是提出了一些没有依据的论断，而至少有一位撰稿者的论证其实是驳斥这些论断的。两位主编写道："（在英国人统治之前的印度）技术的变革肯定无法与欧洲相比。技术的全部进程都是循着熟练技巧的方向发展（我们要问，难道欧洲不是这样吗？），而且局限于当地市场（我们要问，如果真的如此，当时印度怎么会支配世界市场？）。欧洲旅行者……对某些印度产品感到不可思议，但是从来都对印度的风俗持批判态度。"（1995：11-12）但是，甚至该书的第一位撰稿者伊安·英斯克特就考察和驳斥了所谓印度的文化基础低劣的论点。两位主编宣称，诸如此类的"修饰词"（更文雅的偏见！）"表明印度经济与原工业化时期的欧洲、德川幕府时期的日本乃至明代中国相比是孱弱的"（1995：12）。呜呼，他们是反着看世界的；因为根据本书中的所有证据，经济强弱的次序正好是颠倒的：中国最强，欧洲最弱，日本和印度介于二者之间。

值得注意的是，这些亚洲学者的论著都是研究技术从欧洲向印度的传播以及当地对技术有选择的接受，而没有研究相反的过程。但是正如我们下面要论述的，这种传播是双向的；两地以及其他地区的接受和适应，是根据当地的环境而对共同的世界经济发展所做出的反应。

就中国而言，李约瑟的皇皇巨著《中国科技史》享有盛誉，但是可能由于它过于博大精深，因而没有得到学术界的充分考察。科林·罗南（Colin　Ronan）整理出一部四卷本的节本（1986），李约瑟本人写了一篇概述——"科学与中国对世界的影响"（1964）。他对一些人的批评

做了明确的反驳："就技术的影响而言，在文艺复兴之时和之前，中国占据着一个强大的支配地位……世界受中国古代和中世纪的顽强的手工业者之赐，远远大于受亚历山大时代的技工和能言善辩的神学家之赐。"（1964：238）李约瑟列出的清单上不仅有众所周知的火药、造纸术、印刷术和指南针，他还考察了钢铁冶炼技术、机械钟表，以及把旋转运动变成直线运动的传动带和传动链、拱桥和铁索桥、深井钻探设备等工程技术发明，水上航行用的明轮船、前桅帆、后桅帆、密封舱和尾舵以及其他许多东西。

另外，李约瑟还认为，在中国，科学研究活动受到扶持，技术的革新和应用在近代早期没有中断，在天文学和宇宙论领域，在解剖学、免疫学和药学等医学领域也都有所发展。李约瑟断然否定欧洲人的这一说法：中国人只是发明，而不想或不懂如何应用。虽然他考察了东方和西方在某些方面的平行发展，但他也推测了它们相互影响和交流的渠道和程度。

关于印度也有类似的研究论著，只是在卷帙规模上稍逊于李约瑟的鸿篇巨制。例如，库普拉姆（G. Kuppuram）和库姆达马尼（K. Kumudamani）就写了一部12卷的印度科技史（1990），拉赫曼（A. Rahman）也主编了一部印度科技史（1984）。这两部著作都显示，不仅在1500年以前，而且在1500年以后，印度的科学和技术也一直在发展。达拉姆帕尔收集了18世纪欧洲人的文章（Dharampal 1971），这些文章显示了欧洲人对印度科技的兴趣以及从中获得的好处。在17世纪和18世纪，印度的数学和天文学相当先进，因此欧洲人引进了印度的天文图表及相关著作。在医学方面，接种预防天花的原理和做法都来自印度。我们在后面还要谈到，印度还输出造船、纺织和冶金方面的科技。

与之类似的是，纳斯尔（Nasr 1976）、阿赫曼德·哈桑和唐纳德·希尔（al-Hassan and Hill 1986）撰写和编纂了自古以来伊斯兰世界科技发展和扩散的历史。乔治·萨里巴（George Saliba）提供了许多例子，证明在文艺复兴前后乃至17世纪阿拉伯科学对文艺复兴的重大影响（1996）。这里只需举出萨里巴谈到的一个例子：哥白尼通过文字资料了解了阿拉伯的各种学说，而这些学说对他的"革命"起了至关重要的作用。

因此，无论像辛格那样宣称"可以认定欧洲拥有巨大的海陆军事优势"，还是像哈比布那样宣称"即便还没有对史料进行详细的研究，但是要否认（欧洲在其他领域的技术优势），则是愚蠢之举"，都是没有充分

依据的。还是应该像古迪（1996）和布劳特（1997）开始做的那样，更谨慎地考察有关亚洲人能力的资料，尤其是在这两个领域。辛格撰写的技术史中提到的欧洲人占有优势的另一个领域是煤铁业，哈比布和另外一些人还提到了印刷业和纺织业。只要稍加研究就会发现，亚洲许多地区的技术要“先进”得多，而且在1400年以后的几个世纪中，这些技术仍在发展。在全球性竞争更激烈的陆军和海军技术方面尤其如此。而且，恰恰是对这两个领域的比较研究（Grant　1996），驳斥了所谓的“奥斯曼帝国的衰落”，我们在第5章和第6章中还将从其他方面做出论证。另外，技术上的先进也体现在一些更具有“地方性”的领域，如水利工程和其他公共工程、铁器业和其他冶金业（包括兵器制造以及炼钢业）、造纸和印刷术以及其他的诸如陶瓷业和纺织业等出口产业。

火炮

我在上面之所以说“其他的”出口产业，是因为兵器业和造船业也是重要的出口产业。奥斯曼帝国、莫卧儿帝国和中国的明-清帝国被称作“火药帝国”（McNeill　1989）不是没有缘由的。它们发展了最新、最好的武器和其他军事技术，当时世界上凡是能够使用这些武器而且负担得起这方面开支的统治集团，都竭力购买或仿造这些武器（Pacey　1990；另参见本书第5章）。但是，奇波拉的《火炮与帆船》（1967）和麦克尼尔的《火药帝国的时代，1450—1800年》（1989）却反复宣称，欧洲的火炮（尤其是装在船上的火炮）始终要比其他民族的火炮先进得多。

但是，奇波拉和麦克尼尔也提供了某些相反的证据。两人都论述了奥斯曼帝国的军事技术和实力的发展。奥斯曼人（以及泰国人）擅长兵器制造，欧洲人和印度人都承认这一点，而且模仿、改造和复制奥斯曼人的大型和小型兵器制造技术，以适应自己的环境和需求。麦克尼尔断言：“直到1600年前后，奥斯曼军队在技术上以及在其他军事效能方面一直处于领先行列。”（1989：33）奇波拉也承认奥斯曼帝国在军事技术上的这种高水准（1967：chap.　2）。乔纳森·格兰特经过比较研究也肯定了这一点（1996）。虽然这三位学者都指出，17世纪时奥斯曼帝国在军事上变得虚弱（因此败于俄国），但是前两位学者还是强调，在18世纪后半期以前，欧洲军事技术的发展还无法开始改变亚洲任何地区以陆地为基础的力量格局。

在海上和沿海地区，欧洲人的坚船利炮确实拥有某些军事技术上的

优势，但是奇波拉和麦克尼尔也都承认，这种优势还不足以使欧洲人获得他们所向往的任何经济垄断地位。一位奥斯曼君主曾经说，1571年欧洲海军在勒班陀的胜利不过是烧焦了他的一点胡须（转引自Cipolla 1967：101）。在16世纪，葡萄牙人利用他们在霍尔木兹、果阿和澳门的基地而侵入阿拉伯海、印度洋和中国海，但这只是有限的和暂时的。到17世纪，荷兰人的挺进在很大程度上取代了葡萄牙人，但是正如我们在前面看到的，他们也未能在亚洲海域取得垄断地位，甚至在“荷属”东南亚也未能如愿。

欧洲人的枪炮更没有对中国和日本造成重大的军事冲击，倒是在火炮技术方面出现了反向的传播。在欧洲中心论的神话里，中国人发明了火药，但不会利用它。李约瑟已经把这种神话批驳得体无完肤（1981）。他历数了最迟自公元1000年起中国军队如何广泛地将火药用于发射器、燃烧器和喷火器。而且，中国人还发展和使用了50多种抛射火箭，其中包括两级火箭，在第一级升空后再点燃第二级推进器。最初的火箭发射装置是固定的，后来则改进成活动的。而欧洲人在13世纪末以前还没有把火药应用于军事，直到在东地中海受到火器的重创后，他们才醒悟过来。此外，正如杰弗里·帕克（Geoffrey Parker）描述的，中国人和日本人也迅速地采纳和改造了外国先进的火炮技术：

> 火器、要塞、常备军和战船，长期以来都是中国、朝鲜和日本的军事传统的组成部分。铜炮和铁炮在1300年前后向西传到欧洲，在此之前已经在中国得到充分发展。但是……到1500年，西方制造的——由土耳其或欧洲铸工制造的——铜炮和铁炮比东方的火炮更具威力，也更灵活……它们大概最早是在16世纪20年代，随着一支人数众多的奥斯曼使团而传到明代中国的……对于大多数中国人来说，第一次见到西式火器是在16世纪40年代后期，当时在福建一带活动的倭寇手中持有这种武器……在1635年以前，中国北部边疆就采用了西方武器。（Parker 1991：185，186）

如果说欧洲人有“优势”，也仅限于海军火炮，而且在当时也是暂时的。诚然，或许正如荷属东印度总督雅恩·皮特森·科恩（Jan Pieterszon Coen）在1614年指出的：“不经过战争就无法维持贸易，没有贸易就无法维持战争。”（转引自Tracy 1991：180）但科恩是荷兰人，他是想控制印度尼西亚的几个小岛，遇到的阻力是比较小的。即便在那些地方，

荷兰人也与他们之前的葡萄牙人一样，从未能够对香料贸易实行经济垄断。如果说欧洲人在陆地军事技术方面真的有什么优势，那么这种军事技术没有也不可能在亚洲任何地区有效地施展——除非它们被直接模仿和改造。曾经有人认为，欧洲人对亚洲的入侵之所以局限于少数沿海港口，原因之一就是他们没有深入内陆的军事能力（与欧洲人在美洲以及后来在非洲的情况不同）。这或许道出了真相。但是，虽然特雷西（1991）及其主编的著作中的撰稿者如帕克竭力复兴这种“解释”，他们却对亚洲多数经济体所拥有的更强大的力量避而不谈。另外，正如今天核武器不可能被长期垄断一样，任何武器技术都会迅速地扩散到有钱购买的人手中。

造船业

在16世纪的欧洲，造船业当然属于“高技术”产业（Pacey　1990：72）。但无可置疑的是，早在几个世纪之前，中国就有了更大、更好、数量更多的船只，抵达的地方也更远。一个突出的例子是，15世纪初郑和曾几次率领通商舰队前往非洲。这些舰队的规模和船只之大，远远超过哥伦布和达·伽马的船队（后者几乎晚了一个世纪，却仍需雇用一名阿拉伯领航员）。另一个例子是1274年元代中国进攻日本的舰队与1588年西班牙进攻英国的“无敌舰队”之间的差异。二者都是被天气而不是被防御者打败的，但是中国舰队拥有2 000多艘船，而西班牙舰队只有132艘船。

后来，尤其是在明朝官方政策不再重视海域之后，欧洲的造船业是否真的超过了中国的造船业？欧洲人通常做出肯定的回答，但这种回答其实是大可怀疑的。李约瑟在《中国科技史》第4卷中对航海活动做了考察（1964），罗南对此做了概述（1986）。他们引述了一个欧洲人在1669年的说法：“中国的船只比已知世界的其他地方所有的船只的总和还要多。这在许多欧洲人看来是不可思议的。”这个欧洲人还解释了他为什么确信这个事实（Ronan　1986：89）。在李约瑟的详尽研究和罗南的概述中，还引述了17世纪和18世纪许多航海家和船员的言论，这些人都对中国船只的质量表示惊叹。另外，李约瑟和罗南还详细列举了中国的造船技术、航海技术、推进技术、驾驶技术和设备技术。这些技术不亚于或优于其他各国，因此被其他各国模仿或改造。这些技术方面的创新包括船身的形状、密封舱的分割、排水和作战灭火用的抽水机械。李约瑟总结说：

> 看来我们几乎只能得出这样一个结论：显然，中国的航海技术具有明显的优势……我们的全部分析显示，欧洲的航海技术从东亚和东南亚航海民族的贡献中获益之多，很可能远远超出人们通常的想象。轻视（他们）的态度是过于草率了。（Ronan 1986：210，272）

实际上，西班牙人甚至在菲律宾购买船只，而且在那里维修他们的船只，利用在他们抵达那里之前就有的技术和手艺（Pacey 1990：65-68，123-128）。英国东印度公司也采用同样的做法，只是在程度上差一些（Barendse 1997：chap. 1）。

史实表明，南亚的造船业同样如此。与中国和欧洲的造船业不同，印度造船业没有用铁钉来固定远洋船的甲板。如果这仅仅是因为铁相对短缺而昂贵的话，那就说明印度人在采用这项技术时过于节约，因为他们采纳了其他合适的外来技术（Sangwan 1995：139）。他们采用的是纤维结和捻缝技术。由于以上种种原因，印度造的船更加结实耐用，当时的欧洲人就赞扬印度船的质量——关于这一点，可以参见凯萨尔（1982：22）和桑万（1995：140）援引的言论。另外，欧洲人购买了许多印度船，既是因为这些船更结实耐用，也是因为它们比欧洲船便宜，1619年时，一艘500吨的印度船大约能便宜1 000英镑（Qaisar 1982：22）。

英国东印度公司也在孟买经营自己的船坞（从苏拉特招募造船木工），并于1736年以后，在孟买和印度其他地区建造大船。葡萄牙人和后来的荷兰人早在英国人之前就这样做了；实际上，阿姆斯特丹为了保护自己的造船业而禁止荷兰人购买印度大船。印度的造船成本比葡萄牙、荷兰和英国低30%—50%。另外，印度制造的船只更适合在印度洋水域航行，它们在印度洋的使用寿命是欧洲制造的船只的2—3倍（Barendse 1997：chap. 1）。在18世纪的最后20年里，英国东印度公司和英国海军至少在印度订购了70艘船，在19世纪初的20年里订购了大约300艘船。当时就有人指出：

> 我们确实发现，有许多原因诱使我们在这个国家建造船只。这里的木材、铁制品和木工都十分便宜。这里的活儿比英国做得更实在，各个部件做得更得当，它们与甲板一样，只需要用到绳索和白垩。（转引自Barendse 1997：chap. 1）

萨特帕尔·桑万的结论是："这一时期印度造的船与世界上任何地方造的船相比，质量毫不逊色，甚至技高一筹。"（1995：140）爱德蒙·戈斯（Edmond Gosse）也同声相应："说他们建造出了世界上无与伦比的船只，并非言过其实。"（转引自Barendse 1997：chap. 1）这些船一般不会装配火炮。然而，由于竞争的需要，装配火炮的船逐渐增多了。为了吓唬海盗，有些印度船只建造得很像欧洲战舰（Barendse 1997：chap. 1）。总之，正如佩西所指出的：

> 因此，亚洲以高超的制造技术而著称……到18世纪初，印度的某些（造船）技术明显地优于欧洲同行……印度人和欧洲人相互学习的热忱简直令人瞠目……欧洲人对印度和菲律宾造船业的依赖，也是西方人剥削亚洲的知识和技能的一部分。（Pacey 1990：67-69）

尽管哈比布对印度的技术水平在总体上持怀疑态度，但他也承认，印度造船业曾经发生过"一次没有载入史册的革命"，在某些方面优于欧洲（1969：15-16）。但他依然断言，这并不能消除他所谓的落后差距。

毫无疑问，亚洲人也利用和改造欧洲的造船技术和航海技术，甚至利用欧洲的技术人员。这反而证明，与其他领域一样，竞争性的航海业的技术进步与发展是世界性的，是由世界经济推动的。另外，"只要还有'替代性的'或'适用的'本地技术能够在一定程度上合理地满足印度人的需要，欧洲的同类技术就会被置于一旁"（Qaisar 1982：139）。

印刷业

印刷业之所以特别引人注意，不仅因为它是一项重要的产业，而且因为它是传播知识、科学与技术的服务性产业，而且反映了文化的"理性程度"和社会的"开放程度"。因此，中国发明和使用活字印刷术比其他地区早500年，其意义也就非同小可了。彩印在中国始于1340年；五色彩印始于16世纪80年代，17至18世纪在中国和日本得到广泛采用（流传之广肯定超过西方）。金属活字印刷术始于朝鲜半岛，而且很快就传到其他地区，但是在很长时间里未能进入伊斯兰世界。正如卜正民指出的，中国的印刷技术严格地说可能没有发生大的变化（1998）。但是，从经济和社会角度看，印刷、发行和识字率都得到了大发展，肯定造成

了比欧洲广泛得多的影响——甚至包括伪造纸币，直至明朝政府停止纸币的流通。

纺织业

工业革命的一个主要部门显然是纺织业。我们在前面已经看到了中国、波斯和孟加拉丝织业在世界经济中的优势地位，以及印度棉织业的主宰地位。它们都是制造业中质高价廉的产业，比起军火业和造船业来，它们在世界上拥有更强的竞争力。正如我们前面指出的，纺织品生产也把农业、机器制造业、运输业、植物染料业、矿产化学工业以及金融业联系了起来。为了生产和出售物美价廉的纺织品，就必须在这些产业中实行生产竞争与合作。印度便是其中的佼佼者。

另外，止步不前必然失败，必须通过不断地改进技术和降低成本，才能保持自身的竞争力。至少在1400年到1800年这四个世纪里，印度保持了竞争优势。印度还输入了新的技术，尤其是从奥斯曼帝国和波斯输入印染技术以及熟练工人。莫卧儿时代的一部著作中列出了印染45种色调的77种不同的工艺。印度还与中国和波斯交流陶瓷业的新技术。英国人也向印度学习基本的印染技术（Chapman 1972：12）。

奇怪的是，哈比布虽然承认印度人并非从来就抵制技术变革，却仍然贬低印度的技术水平，甚至否认印度纺织业的技术进步（1969）。维甲亚·拉马斯瓦米（Vijaya　Ramaswamy）在考察了有关哈比布提到的一些纺织技术的资料后指出，印度采纳这些技术的时间比哈比布设想的要早得多（1980）。拉马斯瓦米的结论是：

> 至少在（印度）纺织业领域，把技术的发展说成是突然的迸发，说成是外力作用的结果……或者说成是16世纪从欧洲引进的，实在是大错特错。印度的工业不仅有技能专业化和劳动成本低廉的优点，而且正如前面已经比较详细地阐述过的，当地的纺织技术也在逐渐地发展，并且融入了某些引进的技术。（Ramaswamy 1980：241）

毫无疑问，在纺织业这项世界上竞争最激烈的产业中，世界上任何地区提供给消费者的选择以及对生产技术的选择，都要参照其他地区的情况加以决定和改变。我们在第6章中将对英国工业革命（尤其是纺织业的动力）做更深入的考察。

我们在此仅需引用佩西在这方面的论述（他引用了布罗代尔的论述）：

> 印度的纺织业拥有充足的劳动力，工资又很低廉。因此，几乎没有任何促使印度商人实行生产机械化的刺激。正如布罗代尔指出的，这种刺激“迂回地起作用”。英国人为了在价格和质量上与印度花布竞争而发明了新机器，另外还引进了印染技术……由于在英国有了许多新的应用方式，在印度、伊朗和土耳其使用了许多个世纪的技术在英国得到了迅速的扩展。（Pacey 1990：121，120）

我们在第6章中讨论英国工业革命背后的世界经济竞争时，将会再回到布罗代尔的论点。我们将会看到，与今天东亚各个新工业化经济体一样，英国是借助保护主义和其他对国内棉纺织业的刺激，通过实行国内市场的“进口替代”而开始工业化的。然后，英国推行面向世界市场的“出口拉动”。到1800年，英国生产的棉布中有七分之四出口（Steams 1993：24）；出口的棉布占英国总出口的四分之一，到1850年占总出口的一半（Braudel 1992：572）。

冶金、煤炭和动力

人们通常认为，欧洲的优势主要体现在冶金业和相关的煤炭开采及作为燃料和机械动力的使用方面（包括在煤矿使用的机械动力）。首先应该指出，这种发展直到19世纪才成为工业革命的一部分。在18世纪的大部分时间里，人们还没有如此大量地使用煤炭。只要人们还能普遍地获得木炭，而且价格低廉，就不会用更昂贵的煤炭来取代它。在不容易获得煤炭的地区（尤其是南亚）更是如此。在英国，木炭价格在18世纪前半期大幅上涨，而到该世纪中期，煤炭价格下跌，从而使人们用煤炭和木炭来炼铁的成本变得比较低廉了。

中国人也早就在使用煤炭，如果说他们没有很重视它，可能是因为成本上的考虑，肯定不是因为缺乏适当的技术。因为中国人早就在许多类似的技术方面发展得无与伦比，例如水利工程以及修建和维护广泛的运河系统和其他公共工程的技术。正如彭慕兰指出的，遗憾的是，与英国不同，中国的煤炭富矿远离工业中心（1997）。另外，他们的木炭炼铁技术领先其他地区许多个世纪。

在16世纪和17世纪，炼钢技术也在日本、印度和波斯得到了高度发展。有一些资料显示，1790年英国进口印度的伍兹钢③样品，经过专业实验室的化验，发现其质量与瑞典生产的钢不相上下，而优于英国当时生产的钢。另外，18世纪末印度有10 000台冶炼炉，其中许多冶炼炉能够比英国谢菲尔德的冶炼炉更快（用2.5个小时而不是4个小时）、更便宜地生产钢铁（Dharampal 1971；Kuppuram and Kumudamani 1990）。

亚洲虽然人力丰富，但有些地区的劳动力并不便宜，因此机械装置（包括金属部件）得到了发展和应用。中国、印度和波斯都使用水车或水磨，这些水车和水磨为灌溉、农业、工业及其他方面提供了动力。亚洲许多地区在水利和农业的其他改良措施方面和农田的开垦方面都成绩非凡。条播耧犁在印度的最初发展以及后来在亚洲的广泛使用，对于提高农业生产力特别重要。

我们在后面还要论证，中国和印度的农业生产力及相关技术确实与欧洲一样“发达”。按单位面积的平均可耕地计算，亚洲确实有能力养活更多的人；我们在后面将会看到，中国南方的农业效率比欧洲任何地区都要高。

运输

拉塞尔·梅纳德（Russel Menard）考察了14至18世纪是否有一场“欧洲的运输革命”，最后得出的结论是否定的（1991：274）。货运费用几乎没有下降，商品之所以更容易流通，不是因为运输成本降低了，而是因为商品更便宜了——包括来自亚洲的商品。与此同时，亚洲许多地区的水陆运输则借助机械发明而得到顺利发展。彭慕兰发现，从总体上看，欧洲在陆路运输方面相对于亚洲毫无优势可言（1997）；更具体地看，哈比布估算的印度运输业的吨英里数在总量上是沃纳·桑巴特估算的德国运输业数字（1967）的5倍多（按人均算可能略少一点）。

1776年，亚当·斯密把中国和印度廉价的江河与运河运输业与欧洲的同类运输业做了比较，宣称前者更优越（1937：637-638）。亚洲运输业使用大量的人力，乃是经济上固有的有利条件。但是，中国、印度、中亚、波斯和奥斯曼帝国在港口、运河、道路和驿站等基础设施上的投资也很大，从各方面看都有较高的效率和竞争力。亚洲内部和周边的“国际”运输就更发达、更有竞争力；我们在后面还会一再地看到，欧洲人正是由于参与了这种“发展”而获益匪浅。

总之，人们通常认为，欧洲的“技术优势”可以追溯到1500年，而事实却与此大相径庭。只要把欧洲和亚洲的技术加以比较，至少就会对这个欧洲中心论的论点提出严重的质疑。

2.世界的技术发展

我们还可以基于另外两个更重要的理由，对这个强调欧洲优势的论点提出质疑。第一个理由是，正如我们已经指出的，只要有这样一个情况存在，欧洲就不可能有这种优势，其他地方的人也不可能有这种优势。这就是，技术实际上是在来来回回地扩散的。其方式包括：购买或盗窃有技术含量的物品；仿造它们；通过自愿和强制（如奴隶制）迁徙和雇用熟练工匠、工程师和航海人员而造成生产工艺和生产组织的转移；通过出版物了解技术；通过工业间谍获得技术。

另外，为了增加产量和扩大出口，亚洲人也需要并且鼓励发展技术。例如，有证据表明，在15世纪和16世纪初的中国，不仅生产和出口都增长了，而且支撑着这种出口生产的生产能力和技术进步也有巨大的发展。这在陶瓷业、丝织业和棉织业、印刷出版业（出现了用铜铅合金铸造的活字模）、制糖业以及水地和旱地农业（包括对农产品的加工和引进美洲新作物）中表现得尤为明显。毫无疑问，在16世纪和17世纪，印度也发展和改进了技术，提高了生产力，尤其是在竞争激烈的纺织业和武器制造业方面。

第二个更重要的理由是从第一个理由引申出来的：根本就没有什么欧洲的技术！在一个实行劳动分工和存在激烈竞争的世界经济里，民族的、地区的或部门的技术优势是无法维持的，原因在于至少有一些实际的或潜在的竞争对手热衷于并且完全能够获得这种技术。也就是说，技术的发展是一个世界经济进程，它发生在世界经济／体系的结构里，也是由于世界经济／体系的结构而发生的。诚然，这个世界经济／体系过去（现在依然）在结构上是不平等的，在时间上是不平衡的。但是，这不等于说技术的发展或者其他方面的发展主要取决于当地的、地区的、民族的、文化的因素；也不等于说，在这个世界经济／体系里，任何地方的任何民族拥有任何根本性的“垄断”地位或“优势”。正如我们下面要论证的，更不能说任何所谓的“优势”是基于“独特的”的制度、文化、文明或种族的！

三、机制：经济和金融制度

如果说在亚洲的许多地区，以生产、生产力和技术为基础的贸易和消费绝对地和相对地处于前列，那么我们就可以推想，那里也应该相应地有必要的制度“基础”来促成经济的发展。这样思考自然就会对马克思、韦伯及其众多信奉者所传播的那种欧洲中心论的“说法”产生严重的怀疑：“亚细亚生产方式”停滞不前、死气沉沉，而欧洲的制度则在不断进步。不过，还是让我们来比较一下相关的经济和金融制度，探索一下它们的起源。

我们先来考虑一般的制度和具体的政治或国家制度的角色。长期以来，历史学、社会科学和经济学（更不用说一般的公众）把注意力都集中在各种制度上。他们有时明确地、但更经常的是含蓄地把各种人类行为和历史事件归因于这些制度。甚至索尔斯坦·凡勃伦（Thorstein Veblen）等人还有一种自报家门的“制度经济学”；诺贝尔经济学奖得主道格拉斯·诺思对整个经济史、尤其是“西方的兴起”也做了某种程度的制度分析。另外，大家都特别偏重法律、政治制度——简言之，国家制度。

在西方，强调这些制度对于“解释”历史——包括经济史、西方的兴起和资本主义——的重要性，一直是古典政治经济学、马克思主义政治经济学、韦伯社会学、大部分历史学以及希梅尔法尔布（G. Himmelfarb）所辩护的“政治史”（1987）的一个核心信条。虽然许多人已经抨击“把国家请回来”（Skoepol　1985）的主张，但还不够坚决。欧洲的国家及其法律等方面的制度往往被说成对资本主义的兴起、西方的兴起、工业革命和现代化等起了很大的乃至决定性的作用。赞成这些“解释”的人会认为，本书对制度和国家没有给予充分的或足够的经济分析。

然而，本书第2、3章以及第4章的前面几节已经多次论及国家及其对经济的干预。例如，中国、日本、印度、波斯和奥斯曼帝国的国家（政府）向运河及其他交通基础设施倾注了大量的投入，并且组织相关的维护工作；这些国家扩展疆域、组织移民和开垦耕地；它们还提供军事支持来促进“民族”经济利益。因此，所谓的亚洲“东方专制”国家无力

促进经济发展的说法完全是无稽之谈。

另一种欧洲中心论的“理论”讲的是国际性国家体系（international state system）。据说，1648年《威斯特伐利亚和约》之后欧洲的（不是中国的！）“战国”及其“国际体系”使欧洲的（不是亚洲的！）某种合作性竞争制度化了，由此促成了各国经济（至少是军备技术）的发展。遗憾的是，事实也否定了这种国际性国家体系的命题。虽然明-清帝国和莫卧儿帝国的国家要比欧洲小国庞大得多，但不能说它们因此就缺少活力，无所欲求。它们也卷进各种战争。东南亚的情况与欧洲一样，各个城邦和“民族”国家之间也相互竞争。而且，正如我们在第2章中看到的，在西亚，在奥斯曼帝国与萨法维帝国之间，在它们与欧洲国家之间，经济、政治和军事等方面的竞争也是寻常现象。这种说明是否对这些政治和制度因素给予了充分的注意，是可以商榷的。

但是，问题主要不在于是否对制度给予了充分的注意，而在于对这些制度的经济分析是否充分。因为本书的一个主题恰恰是，与其说制度是经济进程及其各种变动的决定因素，不如说是它们的衍生物；制度仅仅是利用而不是决定经济进程及其变动。也就是说，制度是经济进程衍生的适应性工具，而不是经济进程的原因或波兰尼所说的社会温床。而且，要对这个问题做出判断，不能把制度当作万应灵药，而是要用分析方法。本书所做的世界、地区和部门的经济分析能够在多大程度上解释各种事件和历史进程，比用制度来解释更好还是更糟，读者将自有结论。按照本书的解释，即使说制度不是经济变动造成的，制度也必须使自己适应经济变动。

在这方面，至少令我感到欣慰的是，还有一位学者即格雷姆·斯努克斯（Graeme Snooks）也持有相同的见解：

> （制度）并非起着一种根本原因的作用。本书的观点是，人类社会的运动是由基本的经济力量——“首要的动力机制”——推动的，制度通过“次要的机制”对这些力量做出反应，而不是推动这些力量。（Snooks 1996：399）

对于各种人类社会的瓦解——包括我们在第6章中将要论述的“东方的衰落”，斯努克斯认为：

> （瓦解乃是）通过运作策略起作用的基本经济力量发生变

> 化的结果，而不是社会复合体造成的制度问题的后果。诚然，制度问题强化了基本问题，但它们基本上是一种反映……（Snooks 1996：399）

另外，斯努克斯也谈到了工业革命和“西方的兴起”，尤其谈到诺思所做的制度分析。他认为：

> （这种分析）无论在方法论上还是在解释上，都恰好与我截然相反……他关注的是制度在引导增长过程时的作用，而我关注的是基本的经济力量的作用，我认为基本的经济力量决定着社会的进步及其制度变迁和意识形态变迁。（Snooks 1996：131）

谈到工业革命时，他认为：

> （技术）范式变化的原因在于，各种经济力量在一个激烈竞争的环境里持续不断地推动，再加上自然的、人力的和物质资源的要素赠予——相对的要素价格——发生根本变化。（Snooks 1996：403）

这也是我在第6章中将要分析的“西方的兴起”及其工业革命的经济基础。在此，我们将对某些早期的经济和金融制度做一比较，看看它们本身在全球经济中是如何被激烈竞争的环境塑造的。我们将会看到，在亚洲许多地区它们是如何适应这种环境并因此而促进——既不是决定也不是阻碍——经济增长的。实际上，在1800年以前，亚洲许多地区的制度比欧洲更有效率。

1.亚洲和欧洲的制度比较与联系

以本章这最后一节的篇幅，不可能概述金融和商业制度的历史。我只想讨论一个问题，或者说是一个常见的假定：欧洲的这类制度比其他地区发展得更“先进”，因此欧洲向外“输出”它的各种制度，而其他地区只能采用它们。这就是绝大部分欧洲-西方历史学和社会理论（更准确地说是假设）在这个问题上所传递的信息。这种信息至少是从马克思、韦伯和西方经济史学家到社会科学家和新闻工作者一脉相传的。大部分作

品都是基于对欧洲以外地区情况的茫然无知或偏见而写成的。虽然韦伯对欧洲和亚洲的宗教、社会和制度做了许多研究，但是像他这样的早期权威学者基本上就成了后来和当下研究者援引的“权威”。后者当中很少有人再去辛苦地深入探索，甚至根本不去想一想，面对已经众所周知的其他事实，他们所接受的“理论”究竟能否自圆其说。

遗憾的是，有关欧洲以外地区的这些制度的直接资料是不完整的，只有比较少的历史学家和社会理论家去艰辛地考察它们。但是，有一批亚洲历史学家提供了有关制度组织的资料，而其中大部分是作为研究经济活动的背景或顺便提到的。我在本书中的许多地方都援引了他们的成果，而且我们可以用他们的研究来考察制度的情况。另外还有少数（主要是西方的）历史学家拥有较为广阔的视野，也根据这些研究以及自己的研究做出了某些归纳总结。但是，他们只是在不同程度上克服了自身的西方欧洲中心论偏见。我指的主要是范勒尔（1995）、斯廷斯加尔德（1972，1990c）、布罗代尔（1979，1992）和伊懋可（1973），尤其是珀林（1990，1993，1994），因为他彻底抛弃了欧洲中心论。

下面的论证将借助他们的研究成果。我的宗旨和能力都不允许我对制度全貌做一番详细的甚至不太完整的概述。但是，流行的欧洲中心论的制度解说和相关理论也大量地借助各种论证，只不过其中有许多是错误的论证。我在选择时当然是有立场的，例如，我将论证，如果生产和商业的结构和进程确实如本书其他地方所证明的那样，那么我们就应该问，造成这种情况的可能是或应该是何种制度组织。

根据这一任务，我们就要提出下列问题并寻求它们的答案。例如，在那里有什么样的经济、生产、商业、贸易和金融等方面的活动？本书的宗旨就是勾画和总结这种活动。什么样的金融-商业等经济制度和政治、社会制度促成了不同地区的这种活动？对此，我们将援引某些资料，主要援引权威成果。这些制度有什么历史渊源？尤其是，它们是不是本地区“内生的”或至少是早已存在的？在回答时，我们将尽可能详细地勾稽资料。如何对不同地区的制度加以比较？对此，我们将凭借现有的研究，同时做出尽量合理的论证。

2.全球的制度联系

除了这种“比较”的角度，还有一个更重要的“联系”的角度。这些制

度的发展是否基本上是相互独立的，只是反映各个地区不同的或相似的文化、历史和环境？或者，这些制度是否对共同的问题和挑战做出共同的反应？或者，是否有一种相互依存的制度发展趋势，构成了一个共同的、相互依存的经济结构和进程的组成部分？如果确是这样，那么这种相互依存是不是从一个地方扩散到另一个地方？具体地说，是不是从欧洲扩散到其他地区？或者，这种环球的相互依存的制度发展是不是一个相互依存的世界经济结构和进程的组成部分？这是最关键的问题。它已超出了彭慕兰的结论：欧洲和西方的经济制度本身是在满足贸易需求的过程中发展的（1997）。但是，正如普拉卡什指出的，亚洲也是如此："毋庸赘言，在莫卧儿帝国时期的印度经济中，货币供给的增加与金融方式的发展之间有一种重要的有机联系。"（1995：12）但是，与其他地区一样，印度的货币供给（更不用说需求）本身当然也是全球经济运作的一个侧面。

关于各种制度是如何基于世界背景而发生适应性转变的，或许很难找到充分的证据来确立一个令人信服的例证。但是，在这种情况下可以说，"提出恰当的问题比获得半个正确答案更重要"。或者用珀林的话说："我们应该考虑……追问，在'世界'历史的同一时刻，是否可能存在着类似的甚至同样的力量，对各地这些不同类型的政治经济施加影响，因而是否可能存在着更大的结构性力量。"（1990：50）珀林接着写道：

> 我们不仅需要加以比较，还需要进而试着对更宏观的结构做出一些结论。例如，或许可以说，（印度的）社会进步和原始资本主义关系这一背景……以及亚洲其他地区的类似发展……构成了欧洲逐渐卷入次大陆的一个基本前提条件……也构成了欧洲在其中逐渐建立霸权的国际交换-依附体系的一部分前提条件……总之，欧洲和亚洲的商品制造业乃是更广阔的国际发展的一个组成部分。世界不同地区的商业资本的兴起，欧洲、亚洲和北美面向市场的制造业的兴起，日益扩大的农民生产被整合进国际商品流通网络，这一切都需要从一个涵盖国际贸易和劳动分工的相关框架来考虑。（Perlin 1990：89-90）

当然，这也正是本书的宗旨，而且也是我和吉尔斯于1993年发表的两篇论文的宗旨。那两篇论文涵盖了一个更长的长时段。我们下面讨论近代早期的金融和商业制度时，也始终不离这个宗旨。

为了说明我的意图，我们不妨首先诉诸某些权威。布罗代尔在《15至18世纪的物质文明、经济和资本主义》第2卷标题为“欧洲以外的世界”的一节里写道：“欧洲在交换领域是否处于同一个发展阶段……这是一个需要回答的关键问题。”（1979：114）他的回答是，欧洲当时确实处于同一阶段，或者说，“世界其他人口稠密地区，即同样得天独厚的地区”也处于同一阶段或同一水平。这也就意味着，布罗代尔、马克思、韦伯以及他们的信奉者得出了错误的结论。

有一点是明确无误的：世界经济中的主要结构变迁甚至主要制度变迁，并不是由于欧洲制度的扩散造成的。例如：

> 西方商人的到来扩大了亚洲瓷器市场，但并没有改变其基本模式……商业活动也许没有被完整地记载下来，但是南洋的市场发展应该是一如既往的。正如前面指出的，自14世纪以来，南洋对日用器皿的需求是始终如一的。（Ho Chuimei 1994：48）

另外，商业组织也没有发生根本改变：

> （华南的）郑氏家族首先于1658年动了向海外销售日本瓷器的念头，荷兰东印度公司在第二年迅速做出反应，也接手了这项生意……郑氏家族的商业和政治情报网的效率肯定至少不逊于其主要对手清朝政府与荷兰人的情报网……可以说，郑氏的组织具有某些与荷兰东印度公司相同的特点。（Ho Chuimei 1994：44）

因此，我们应该赞同乔杜里的论述：

> 劳动分工、工业生产以及长途贸易，乃是自远古以来社会共同生活的组成部分。我们在任何时代、任何地方都难以找到有哪一个社会不具有基于相对价值观念、货币和市场的交换经济的某些特征。凡是从事维持生存的农业和工业生产的共同体，几乎肯定会与那些受市场机制和资本控制的影响的共同体相互依存……虽然缺乏固定资本，但是商业资本主义乃是亚洲手工业者和农民日常生活中的一个事实……作为商业活动的资本主义在印度洋几乎无处不在……当然，无论怎样界定，印度

> 洋的长途贸易都是一种资本主义活动……织布工、纺纱工、蚕农、金属工匠以及香料种植园主，都是通过价格机制来获得回报的。长途贸易、商业资本主义和面向出口市场的生产三者之间的联系一直是很紧密的……（Chaudhuri l978：207，220，214，222）

而且，这种经济联系还是世界性的。

关于进一步的证据，我们可以援引乔杜里对亚洲不同地区制造业的制度和组织的概述：

> 在中国和印度都可以发现，日益壮大的劳动力队伍非常灵活地在农业和工业之间流动……亚洲历史中有许多例子显示，手工业者为了寻找更好的机会而在各地流动和迁徙……迁徙和流动是应对自然灾害、政治压迫、经济萎缩等的一个通用手段……许多现有的资料显示，在印度和中国各地，当商业萧条时，失业工人为了挣钱而转向农业劳动，如帮助农民收获庄稼……无论在中东、印度还是中国，在市场销售和工业生产之间都显现出一种垂直联系……每当买方的竞争力疲软时，商人对手工业者的支配就成为一种现实。史料还显示，无论亚洲商人是在印度还是在中东或中国活动，他们都会为了满足特定的商业需求而直接干预工业生产……某些地区成为出口商品产地的真正原因是，甚至在非机械生产时代，工业的地理分布也受到劳动力的相对价格、生活用品以及资本的强烈影响，因为这些因素的空间配置是很不均衡的……中东、印度和中国都有一些地区专门生产供应国内外的纺织品……亚洲许多地区都形成了面向出口的工业，直到18世纪后半期，欧洲才有能力对这些出口工业提出挑战……（Chaudhuri 1990a：313，306，299，318，303，309，310-311，301）

珍妮特·阿布-卢格霍德也指出，在13世纪，整个欧亚大陆的经济发展的水平和制度具有“惊人的相似性，远远超过其差异性”（1989：12ff.）。如果说有差异，那就是欧洲落后于亚洲。她援引了奇波拉的说法：自罗马帝国衰落后，一直到13世纪和14世纪，欧洲始终是一个“欠发达地区……一块野蛮人盘踞的土地”（Abu-Lughod 1989：99；另参见Cipolla 1976：206）。但是，很奇怪，在没有提供超出她的论述时间

框架的任何证据的情况下，阿布-卢格霍德就宣布，欧洲到16世纪就遥遥领先了。现有的证据能够支持她对早期历史的论断，但否定她的后一说法。

甚至欧洲主义者布罗代尔也承认：

> 从埃及到日本，我们处处可以发现真正的资本家、批发商、零售商以及众多的附属人员、代理商、中间人、货币兑换商和金融家。在交换的技术、可行性和保障方面，这些商人集团都可以与西方的同行一较高下。（Braudel 1992：486）

在《15至18世纪的物质文明、经济和资本主义》的第2卷中，布罗代尔断言："欧洲人的出现丝毫没有改变原来的状况。葡萄牙、荷兰、英国和法国的商人都向穆斯林、班扬（印度的商人种姓）或（日本）京都的高利贷者借钱。"（1979：219）实际上，欧洲人不仅为了在亚洲用钱而借贷，而且是向当地已有的金融机构借贷，他们实际上还采用了它们的运作方式。布罗代尔把桑巴特称作欧洲理性主义特殊论的"最直言不讳的辩护者"，并接着追问：

> 最后，在资本主义运用的理性手段的单子上，除了复式薄记还有其他的工具，如汇票、银行、交易所、市场、背书、贴现等。但这些手段在西方世界之外，在西方奉若神明的理性之外也完全可以找到……同企业主的革新精神相比，贸易量的扩大更为重要……与欧洲一样，世界其他地区多少个世纪以来就懂得生产的必要性、贸易的规则和货币的流通。（Braudel 1979：575，581）

实际上，正是世界的生产、贸易和货币流动从一开始就吸引着欧洲，并使之有可能扩大自己的生产和贸易，并在发现美洲金银后的三个世纪里，携带着美洲金银加入这个世界经济体。因此，经济、生产、贸易、商业和金融方面的必要制度肯定早就存在，而且将一直持续发展，这样欧洲人才有可能加入这个游戏。实际上，正如彭慕兰反复指出的，产权和法律制度也是如此，早就在亚洲各地确立并不断发展（1997）。

印度

在此，我们似乎可以不必详述这些制度的形式，而是借助权威人士举出的有关南亚和东南亚的一个小例子来说明问题：

> （印度的）银行体系效率很高，遍布全国；由大商号和大银号开出的本票或汇票，在印度各地以及伊朗和中亚的喀布尔、赫拉特、塔什干等地都享有很好的声誉……代理人、经纪人、掮客、中间人等组成了一个复杂的网络……其中包括一个迅速传递市场价格动态的灵活系统。（Nehru 1960：192）

如果说现代印度的第一位总理尼赫鲁在其《印度的发现》一书中可能对自己的国家有所偏爱的话，那么葡萄牙人托姆·皮雷斯也应该同样偏爱自己的国家，但是他却建议：

> 我国想当公司职员和代理商的人都应该去（印度的坎贝）……向古吉拉特的印度人学习，因为在那里，经营贸易本身就是一门学问。（Pires［1517？］1942／44：42）

近年也有两位学者得出了类似的见解：

> 有证据表明，有一个极其发达的阶层经营着货币、商业信货、货款、商品保险等……他们无疑与农村小资产阶级有着密切联系……这是把一定份额的农业剩余转移到商业阶层手中的一种重要联系……现在还不清楚葡萄牙人是否在很有限的地区或部门给印度的商业和工业生产造成了任何组织上的变化……从各种表象看，他们是在利用现有的（生产和商业）机制。（Ganguli 1964：57，68）
>
> 自16世纪晚期以来，有价证券资本家是印度政治经济活动中的特有人物。这些企业家包税并介入地方农产品贸易，能够调动军事资源（军用牲畜、武器和人力），并且多次在印度洋贸易的大游戏里掀起波澜。（Bayly 1990：259）

我们再援引一位当事人的言论，也许至少能展现生动的画面和某些当地风情。苏拉特的一家英国工厂的主管杰拉德·阿温吉尔（Gerard Aungier）于1677年向伦敦的东印度公司总部报告称：

> 我们充分注意到你们关于降低胡椒在欧洲的价格的建议和你们要求在这里也降低价格的命令；在这方面，我们一直不敢稍有松懈，但是毫无成效。因为这些国家的胡椒消费量很大，因此有许多商人从事这方面的经营。他们将其运往异地以及德干高原和马拉巴尔。因此，不可能把价格压低到你们限定的程度。（转引自Chaudhuri 1994：275）

格罗弗对17世纪和18世纪印度北部的乡村社会做了全面的考察后强调，印度的商业活动渗透到与海岸、港口和欧洲人遥不相及的穷乡僻壤（1994：219-255）。哈比布用一个保险费率的例子展示了印度西部和东部这种商业和运输业的高效和安全：在17世纪中期，315英里、550英里和675英里的距离（按直线距离计算，短于实际距离）分别收取被保险物资价值的0.5%、2.5%和1%（1969：71）。

哈比布对莫卧儿帝国时期印度经济和殖民主义入侵前的印度商人群体所做的研究（1969，1980，1990），毫无疑义地证明了商业和金融业的“发展”。市场是开放的、竞争性的，既有豪门巨商，也有小商小贩。信贷被普遍使用。艾哈迈达巴德的商人几乎完全用票据支付和清理债务，几乎所有的汇票和支付字据都能兑换成贴现的商业票据（1969：73）。显示金融市场的“发展”的另一个证据是，月利率从1%到50%不等，与英国和荷兰的利率差不多（1990：393）。

另外一位学者做了如下总结：

> （欧洲的）公司官员所做的记录，展现了一幅有关印度南部农业商品生产的复杂多变而高度分化的图景……学者们支持这样一种观点：……在英国统治之前的三个世纪里，分布不均但普遍的贸易扩张、资本积累、劳动专业化和生产多样化等造成了国家税收的商业资源……（因而）产生了国家得以榨取捐税的商业经济。（Ludden 1990：236，216-217）

当地农产品和工业品的生产者和销售者，都被纳入信贷或实物预支的复杂体系中。珀林认为：“事实上，信贷和金融是根据一种包括各种组织层次和社会层次的放债人的复杂安排而运作的……覆盖了较大比例的农产品”（1983：73），更不用说工业品了。

> 这些机制和制度则使得（放债人）通过向众多生产者——沉重的租税和极低的产品销售价格使后者难以应付气候和价格的波动——提供信贷而占有很高比例的收入……并且能够打破空间和时间的阻隔，使商业交易变得多样化。（Perlin 1983：98）

制造商利用信贷来购买原料，雇用手工业者，并向他们支付工资。另外一些手工业者也是在领取工资的条件下为国家垄断部门劳动的，还有一些手工业者则从事独立劳动（Ganguli 1964：47ff.）。他们都是一个面向当地市场、地区市场和出口市场的金融、信贷、分配、贸易和生产的“体系”的组成部分，而这些市场长期以来一直是（而且今后仍将是）世界市场的组成部分。当欧洲人加入进来时，例如荷兰东印度公司进入印度阿格拉附近地区时，他们进入了“一个覆盖了广阔地域的三角网络，一个使公司能够在若干地点之间调度周转的结构，（这）仅仅是一个具有汇款机制和信贷机制的组织体系的一端，这个体系覆盖了印度次大陆的大部分，而且远远地延伸到印度次大陆之外”（Perlin 1990：268）。

伯顿·斯坦对殖民主义入侵前印度经济的这种情况做了部分的考察（1980），也肯定了印度商业化的普遍性以及乡村和城镇之间、星罗棋布的大小城市商业中心之间广泛而密切的生产和商业联系。斯坦和苏布拉马尼亚姆在他们的合集《南亚的制度与经济变迁》（1996）的导论中还指出，合集中的文章有一条主线，即经济活动与制度结构始终在经济变化中相互作用，对经济环境和经济需求的变动做出反应。斯坦还指出，印度健全的金融体系不仅向印度的生产者和商人提供了大量资本，而且向英国东印度公司以及欧洲个体商人提供了大量资本，使他们能够在印度境内外开展经营活动（1989）。

印度贸易在许多个世纪里——在上千年的时间里（Frank 1993a）——向西延伸到中亚、波斯、美索不达米亚、安纳托利亚、黎凡特、阿拉伯半岛、埃及和东非。当然，那些地区也有类似的——和有联系的——生产、商业和金融制度。阿拉伯和伊斯兰世界贸易在欧洲的“黑暗时代”就很繁荣，在近代早期继续兴旺发展，尽管阿拉伯商人越来越受到东、西两方竞争的挤压。例如，伊本·赫勒敦也论述过14世纪穆斯林和其他人的贸易情况：

> 货物稀少，价格就会上涨。反之……货物丰富，价格就会下跌……经商是用增加本金、贱买贵卖的办法谋取利润，奴隶、粮食、牲畜、武器和布匹都可以买卖。盈余就是利润……由此可见，收益和利润都是或大部分是劳动所得……再者，真主创造了两个宝藏，即金矿和银矿，使金银成为一切资本积累的价值尺度。世上之人偏爱金银和财产。即使有时获得了别的东西，也只是为了最终获得（金银）。其他东西都受制于市场波动……利润可以出自易货贸易；商人为了谋利或者（携带商品）奔走各地，或者囤积居奇、待价而沽。这便是经商……经商是谋利的自然途径。但是，几乎无商不奸，贱买贵卖，谋取利差。有盈余才有利可图。因此，法律允许商业中的狡诈，因为（经商）带有赌博因素。（Ibn Khaldun 1969：298-300）

阿布-卢格霍德也论述了伊斯兰世界的商业，考察了许多金融手段和经济制度（1989：201-209）。亚伯拉罕·尤多维茨（Abraham Udovitch）等人考察了穆斯林的“商业技术”（1970）；虽然早期的穆斯林甚至穆罕默德本人就是商人，这个事实本身就足以说明问题，但马克西姆·罗丹松（Maxime Rodinson）仍专门探讨了伊斯兰教与资本主义和商业的相互兼容性（1970，1972）。布鲁斯·马斯特斯（Bruce Masters）在对阿勒颇的研究中，竭力找出奥斯曼帝国经济政策与欧洲经济政策的区别（1988）。但是他对商旅贸易、商人、商业制度、货币、信贷和投资的描述，都显示了奥斯曼帝国经济的彻底商业化和货币化。他对债务诉讼记录的考察“为我们提供了一幅曲折的债务循环图像，这种债务循环把乡村地区同城市里各种有钱有势的人联系在一起”（1988：156-167）。另外，马斯特斯还强调了妇女独立而活跃地参与奥斯曼帝国经济活动的表现。

在东南亚，印度穆斯林商人和其他商人也占据着稳固而不断壮大的地盘。马来族和其他民族也形成了自己的商业金融制度结构，并且允许来自西方的阿拉伯人、波斯人、印度人以及后来的欧洲人和来自北方的中国人进入这些结构。

中国

毫无疑问，中国人（和日本人等）与这种国际劳动分工和贸易有联系。而本书的一个论点是，他们在生产领域占有一种优势地位。我们已

经考察了中国的一部分长途对外贸易。在这方面，当然正如王赓武所说，“中国人与其他贸易民族一样从事远洋贸易”（Wang 1990：402ff.）。尽管明朝政府加以限制，但华南地区仍继续与海外通商，“海外华人”群体和外国人都参与这种贸易。特别重要的一批海外华人，尤其是在长崎、马尼拉和巴达维亚定居的“福建人”（Hokkiens）都从事中国贸易。

但是，中国国内肯定也有必要的和互补的生产、商业和金融制度。有意思的是，宋元时期的制度基础似乎比明清时期还要好（Yang 1952，Ma 1971，Elvin 1973）。但是，珀林认为：“我所看到的所有文献都显示，在中国的流通领域里有一种实际货币和计算货币的空间组织方式，基本上类似于殖民地时期以前的印度、中近东、近代早期的欧洲以及西属美洲的组织方式。”（1990：280）珀林在更早的一部著作里写道：“南亚在遭受殖民主义侵略之前，与当时的中国一样，发生了一种根本性的变化，使社会、经济和政府的基本面貌有所改观。”（1983：66）当然，这就是说，它们以及欧洲都参与了同一个全球经济的同一发展！因此，阿布-卢格霍德在评述中国的“商业活动和制度”时，很自然地援引了加藤的话，说“汉人”的商会与欧洲的行会很相似（1989：309ff.）。

我们在第2章就已经看到，自11世纪和12世纪的宋代以来，中国的经济在工业化、商业化、货币化和城市化方面远远超过世界其他地区。伊懋可（Mark Elvin）在回顾18世纪以前几个世纪的情况时做了一些总结：

> 中国的经济已经商业化了。这种发展的一个标志就是，经营结构变得越来越复杂了……（另外一个标志是）介入跨地区贸易的钱庄、票号和商会的成长……（以及）地方市场网络密度的增加……企业家也并不缺乏才干。这里有一份关于陕西庆阳县如何降低燃料价格的记载……我们由此可以得出结论：在中国前现代的最后三个世纪里，涌现出了远比以前多得多的私人经济组织；其中既有量变，也有质变。特别是乡村工业通过愈益细密的市场网络而得以协调，城镇工业通过这个网络获得原料和顾客，并形成管理大批雇佣工人的新结构。（Elvin 1973：172，299，284）

例如，伊懋可描述了川、鄂、陕三省的制铁厂，那里的工厂有六七台冶铁炉，需要雇用上千名工人；他还引述了一份当时关于江西瓷器制造中心景德镇的记载：

> 万杵之声殷地，火光烛天，夜令人不能寝，戏目之曰：四时雷电镇。④（Elvin 1973：285）

伊懋可的结论是：

> 经济上的进取精神到传统中国的晚期似乎仍很活跃。人们对于比较价格有敏锐的意识，这明显地体现在它对技术的影响上（例如，随着木柴愈益稀少和昂贵，人们在制盐时便用蒸发技术取代熬制技术）……因此可以推测，对许多或大多数技术的选择都是出于完全理性的短期考虑。（Elvin 1973：300）

中国南方由于缺少可以用于造船的优质硬木树，致使木材价格上涨，造船业遂向木材丰富而便宜的暹罗和马来亚转移（Marks 1997a）。

谈到华南的情况时，马立博还指出："到18世纪中期，岭南的农业经济体系大部分已经商业化了，比起同一时期的英国、法国和美国，这里有更大比例的粮食进入市场，市场也运转得更加有效。"（1996：77）吴清江（音）也证明，不仅是他专门研究的18世纪的厦门，而且厦门所在的福建省也已经相当广泛地商业化了（Ng　1983）。另外，他还考察了福建与其他地区之间复杂的贸易和迁徙关系，这种关系远及海峡对岸的台湾、沿海而下的广州和澳门以及重庆和四川其他地区的长江流域稻米产区，甚至远及东北地区。他不仅分析了政府通过根据季节或其他情况出售储备粮来干预市场、稳定物价的做法，而且认为："沿海水路网络的漕运已经超出了单纯的救济目的，而变得高度商业化了。"（1983：130）至于长江流域的商业发展和商业制度，我们在第2章中已经根据王国斌的研究（1997）做了论述。

彭慕兰指出，中国农民把他们的产品投放到市场的比例要高于西欧农民，因此中国农民也比西欧农民更有竞争力（1997：chap.　1，pp. 30-31）。与此同时，中国农民也比西欧农民有更多的参与面向市场的手工业生产的自由。彭慕兰还证明，中国的财产权和土地买卖自由比西

欧多。

另外，农业有一种地区专业化的趋势（Gernet 1982：427-428），经济作物（尤其是桑树）的种植尤为明显。许多农业生产越来越商业化，有力地支持了工业和出口经济。例如，养蚕用的桑叶的价格在早、午、晚都有变化。土地可以买卖，尤其是卖给想成为绅士的商人，结果地主逐渐被称为“财主”（Brook 1998）。

有一段写于1609年的文字，或许足以让人感受到当时的一种风气：

> 出贾既多，土田不重。操资交捷，起落不常……末富居多，本富尽少。富者愈富，贫者愈贫。起者独雄，落者辟易。资爰有属，产自无恒……富者百人而一，贫者十人而九。贫者既不能敌富，少者反可以制多。金令司天，钱神卓地。⑤（转引自Brook 1998）

但是，中国农业及农产品市场的制度结构明显地适应着生态和经济环境及社会需求的变动，而且有着比同一时期的英国更强的适应能力。在这两个国家，粮食价格都是随着收成好坏而波动的。但是，中国南方的粮价波动没有英国那么剧烈，不是因为市场的作用更小，而是因为市场运作得更好！在中国南方，由于种植两季作物而使产量增加，由于加强了水利建设而使收成相对稳定，地方储备和跨地区贸易也使供给得到调节。马立博的比较研究显示：“在消除恶劣气候对其农业经济的影响方面，中国南方的农民、政府官员和粮食商人比同时代的英国人做得更好。”（1977a）马立博把这种成功归因于“以水利工程为代表的先进技术、官仓体系和有效的市场机制等，这些都有助于减轻气候变化对中国南方农业收成和稻米价格的影响”——比18世纪的英国更有效。

对中国和西欧各地的市场制度做了许多细致的比较后，彭慕兰也得出结论：

> 在转向土地和劳动力的要素市场时，我们惊讶地发现，中国似乎至少与1800年以前的西欧一样符合近代欧洲关于有效的经济制度的观念……例如，中国在使用劳动力方面与使用土地的情况相似，看来至少与欧洲一样符合“市场经济”的原则，而且似乎做得更好……另外，中国家庭劳动的使用方式虽然蒙上了许多恶名，但仔细考察就会发现，这些方式与西北欧一样，

很灵活地适应着机会变化和价格信号。西欧最发达的部分绝不是独一无二的，而且似乎与欧亚大陆其他人口稠密的核心地区具有共同的关键性经济特征：商业化，产品、土地和劳动的商品化，市场驱动的增长，根据经济潮流对家庭生育和劳动配置的调节……（Pomeranz 1977：chap. 1，pp. 51-52）

实际上，国家所造成的税收、市场和其他刺激，不仅有助于垦殖新的土地，而且鼓励着千百万人流向劳动力紧缺地区。

另外，彭慕兰也对中国和欧洲的长途粮食运输做了比较，当时二者都需要由商业机构通过某种市场网络来分配。在18世纪的中国北方，每年的长途粮食贸易养活着600万—1 000万成年男子。这是波罗的海地区平常时期粮食贸易量的10—15倍，高峰时期的3倍。实际上，运到中国南方一个省的粮食所养活的人，就比整个波罗的海地区的粮食贸易养活的人还要多（1977：chap. 1，p. 5）。

伊懋可注意到，这些发展也促成和支持了城市化——反之亦然（1973）。除了有一段时间逊于日本，中国的城市化无论规模还是速度都超过世界其他地区。宋代两个城市的人口就多达500万（Frank and Gills 1993：177，转引自Gernet 1985）。伊懋可发现，近代早期的城市化比例为6%—7.5%，城市人口有600万，而这种估算“无疑低估了大城市的人口”。中国依然是世界上城市化程度最高的国家，只是把首席地位让给了近邻日本。但是，到1900年，中国城市人口下降到大约总人口的4%，也就是说远低于13世纪的水平（Elvin 1993：175，178）。

总之，很显然，与欧洲中心论的神话相反，“洲际贸易（也包括大量的地区和地方贸易）中的所有企业家都是按照理性运作，尽量充分地利用自己的资源，不仅东印度公司和利物浦奴隶贸易商人，而且印度尼西亚或马拉巴尔的胡椒种植者、印度商人或非洲的奴隶出口商都是如此”（Steensgaard 1990c：16）。因此，后来的欧洲中心论对亚洲人和非洲人的贬低（或波兰尼式的抬高）是没有史实依据的。他们肯定没有受到所谓的“亚细亚生产方式”（马克思）、“水利-官僚社会”（魏特夫）、缺乏“理性”或甚至非理性（韦伯、桑巴特）等的压制。所谓的“再分配社会”（波兰尼）或其他的所谓“传统社会”（勒纳、罗斯托以及各种现代化理论家）的说法也是无的放矢。

这种欧洲中心论的近视病也传染了那些研究“现代世界体系”的人。例如，沃勒斯坦主编的《评论》发表了托尼·波特（Tony Porter）的一

篇隐含着新意的文章（1995）。波特沿着安格斯·卡梅伦（Angus Cameron）的思路，确定和分析了从公元1000年至今这整个时期里的长波"逻辑曲线"周期，描述了这些周期中的"全球"金融和霸权，也包括"世界生产"。可惜的是，他使用的"世界生产"的数据取自乔舒亚·戈德斯坦（Joshua Goldstein）的著作（1988），而后者所谓的"世界"仅限于欧洲。这是无关紧要的，因为波特所谓的金融制度和"霸权"也无关紧要。事实上，在欧洲以外的世界经济中也有重要的金融制度和创新，也有经济周期，但是没有霸权。而波特似乎并不关心这个事实。但是，正如我们在上面和第2章中指出的，他所分析的荷兰和欧洲其他国家的金融制度是与亚洲的金融制度紧密相连的，是依附于亚洲的金融制度的。波特在他提出的"全球金融创新模式"中几乎无视亚洲，从而也败坏了他对欧洲的"实际"历史以及欧洲所谓独立的"世界经济"的分析。遗憾的是，乔万尼·阿里吉的著作《漫长的20世纪》（1994）也是如此。这部著作本来可以成为一部经典之作，荣获大奖，但也无法摆脱欧洲中心论的偏见，完全专注于欧洲的金融创新（见本书第6章的评论）。

这一切对于所谓的资本主义的欧洲起源论究竟意味着什么，我们留待总结性的第7章来探讨——我们先要考察更多的否定这一命题的证据，因为这一命题本身与它的传播一样是十分可疑的。

总的来说，这一章考察了全球各地的人口、生产、收入、生产力、贸易、技术以及经济和金融制度，对主要地区做了比较，得出的结论是：它们都是单一的全球经济的市场结构和发展运动的组成部分和产物。我们指出，相较而言，亚洲许多地区的发展不仅在1400年（即我们论述的这个时期的开端）远远领先于欧洲，而且直到1750年至1800年（即这个时期结束时）也依然如此。再者，历史地看，我们的考察表明，与欧洲制造出来的流行"见识"相反，欧洲在1800年以后的"起飞"并不是基于欧洲特有的科学、技术和制度"准备"。欧洲的发展也不是基于在"文艺复兴"时期获得的所谓"抢先位置"，更不是基于古希腊和犹太教留下的所谓理性和科学的优秀"遗产"。所有这些流行的"见识"，不过是建立在神话基础上的欧洲中心论意识形态，而不是建立在真正的历史学或社会科学基础上的。相反，哪怕稍微做些充分的研究，就必然会把"西方的兴起"看作世界"其他地区"更早和同时的发展所派生的结果。这正是后面几章要论证的内容。

为了总结我们的"比较"分析，在我们进行全球分析之前，不妨看看另一位考察亚洲"衰落"和欧洲"兴起"时间表的学者的结论。罗兹·墨菲

（Rhoades　　Murphey）为了估量东方和西方的相对“效率”，对军事实力、经济繁荣和扩张、技术发展和政治凝聚力的总和做了评估：

> 大概从17世纪末或18世纪初开始，西方在许多方面的效率达到了一种上升状态，这个时间很可能与亚洲大部分传统（原文如此！）秩序的效率出现下降状态的时间吻合。西方的兴起和东方的衰落是绝对的，它们在时间上的重叠构成了对立模式。（Murphey 1977：5）

墨菲画了一条“西方”的上升曲线和一条“亚洲”的下降曲线，二者在1815年交叉。在印度的交叉点稍早一些，在1750年前后或更早一点，而在中国的交叉点则晚一些。也就是说，墨菲对亚洲和欧洲的总体“效率”的这种印象主义的但完全独立的估计也支持了本书的论点：至少到1800年，亚洲在世界上仍占有优势。

以上的论述只是构成了后面分析的基础。在第5章中，我们将分析世界经济的各不同部分如何同时回应同样的、往往是周期性的全球经济力量。这种分析也为我们在第6章中的探索做了准备：亚洲各经济体什么时候以及为什么同时衰落了？西方如何以及为什么不仅仅是相对于亚洲而“兴起”？为什么说这种兴衰是整个世界经济本身的结构与运动所产生的全球性、地区性和部门性后果？然后，我们再来看世界经济的结构性和周期性力量，这些力量仅仅是在19世纪和20世纪才颠倒了东西方关系，而且从现象上看也是如此。

① 金币名称。

② 印度地名。

③ 用小坩埚炼成的钢。

④ 原文出自明人王世懋《二酉委谭摘录》。

⑤ 原文出自顾炎武《天下郡国利病书·凤宁徽》引《歙志风土论》，四部丛刊本，第二函第十一册。

第5章
横向整合的宏观历史

> 但是，事实上，大多数欧美大学所耕耘的史学领域造就了一种微观历史观，甚至是一种地方眼界……历史学家对于纵向的联系（如传统的延续等）很敏感，但是对于横向的联系则视而不见……无论用各种专题研究拼凑起来的历史“学科”的马赛克是多么绚丽多彩，如果没有一种宏观历史、一种尝试性的总体联系图式、至少是一种历史的平行论述，我们就不可能看清某一社会的历史独特性的全部意义……整合史学就是探索、描述和解释这种相互联系的历史现象。其方法说起来很简单，但做起来并不容易：首先需要寻找历史平行现象（世界上各个不同社会里大体同时发生的类似发展现象），然后判断它们相互之间是否有因果联系……为了发现近代早期的相互联系和横向连续性，必须深入政治和制度史表象的背后，考察近代早期的经济、社会和文化发展。在这样做了之后，我们会发现，在17世纪，日本、中国西藏、伊朗、安纳托利亚和伊比利亚半岛在表面上彼此相互隔绝，但实际上都回应着同样一些相互联系的、至少是相似的人口、经济乃至社会的力量。
>
> 约瑟夫·弗莱彻（1985：39，38）

我在前面几章里对全球经济和世界经济的结构做了勾画，但是对它的历时性运动仅仅点到为止，尚未充分揭示。因此，这一章将运用某些分析方法来研究这种历时性运动，区分各种历时性和周期性的运动。因为，如果确实有一个涵盖全球的单个世界经济体系，而且它有一个把各地区、各部门联系起来的结构，那么我们就有理由推断，在某一地区或部门发生的变化应该至少可能在另一个或多个地区或部门产生了反响。

我们在第3章中看到了全球经济的通货流动如何影响到全球经济的参与者，甚至影响到最远的角落。此外，我们在第4章中看到了这种全球经济结构及其进程如何有助于塑造和修正哪怕是“地方性的”制度，如何有助于造就新的技术来适应环境变化。实际上，不仅体系的一部分能够影响另一部分，而且整个体系的相互关联的结构和运动甚至会影响到每一个部分。

因此，为了解释和理解任何一种地方的或地区的进程，或许也都有必要研究这些进程如何受到当时其他地方的事件或整个世界经济体系中同时发生的进程的影响以及如何做出回应。正是出于这个想法，我很早以前就呼吁：

> 无论对经历不同时间的同一事物的叙述可能多么有用，历史学家对人类的历史理解所做的基本的（最必要的和最初步的）贡献乃是成功地叙述历史进程中同一时间的不同地点不同事物。这种考察和叙述整个历史进程中或整个体系转变过程中不同事件的同时性的尝试本身——尽管从人们对经验信息和完备理论的要求看，这种尝试在实际涵盖空间和时间时也许是千疮百孔的——乃是朝着正确方向迈出的重要步伐（尤其是在今天，这一代人需要对这单一世界的单一历史进程有一种历史的眼光和理解，为此他们必须“重写历史”才能满足这种需求）。（Frank 1978a：21）

在那之后，约瑟夫·弗莱彻发出了更强烈的呼吁，即本章的卷首引语。但是他因过早地亡故而未能付诸实践。因此，我们应该努力按照他的建议开始去做。此外，约瑟夫·熊彼特（Joseph Schumpeter）早在1939年就说过，经济周期或商业周期不是可以摘除的扁桃腺，而是有机体的心搏。布罗代尔和沃勒斯坦的著作也提供了重要的证据：世界经济有其自身的周期性心搏。甚至各种散见的证据也显示，这种周期性心搏是共同性的，甚至远及天涯海角，从而构成了另外一个重要的证据：那些偏远地区也是单一的世界经济的真正组成部分。

乔治·莫德尔斯基曾经建议：我们应该首先确定这个体系，然后再试图确定其中的各种周期。但是，也许反过来操作效果会更好：先确定影响着广大地区的各种周期的同时性，这样也能提供显示这个体系的广度和边界的主要证据。我在论证青铜时代的世界体系的周期时就是这样做

的（1993a）。在论证现代世界体系时，为了得到这种结果，应该而且也能够发现和分析更多的证据。遗憾的是，只有少数历史学家不辞辛苦地去发现证据，来证明各种周期是否以及如何超越所谓的各种世界经济体的界线而相互重合。但是，莫德尔斯基和汤普森现在采用这种办法来确定世界体系的各种联系和范围（1996）。这样做就能在很大程度上揭示出若干个世界经济体是否真的构成了一个世界经济——几乎很少有历史学家认为它真的存在！还是让我们来在黑暗中摸索一下，对这种横向整合的宏观历史（弗莱彻语）做些探索，看看它可能在我们关心的问题上投下什么样的光亮。

一、同时性不是巧合

让我们先把目光放大到我们论述的这个时期之前的一段时间，简略地考察一下沃勒斯坦对1250—1450年间欧洲范围的周期性衰落的论述（1992：587）。其论述方式“是那些论述欧洲中世纪晚期和近代早期的学者明确阐释和普遍赞同的”。布罗代尔在对同一时期的考察中，强调13世纪末香槟地区市场的衰落。他说：

> 这些时间也与一系列危机恰好重合，这些危机虽然持续时间不等，对当时从佛罗伦萨到伦敦的整个欧洲的影响程度不等，但是与黑死病一起宣告了14世纪大衰退的到来。（Braudel 1992：114）

但是，这种衰落仅仅局限于欧洲吗？不！阿布-卢格霍德（1989）以及我和吉尔斯（1992；另参见Frank and Gills 1993）探讨了它在整个非洲-欧亚大陆的反响——这种衰落导致了本书探讨的这个时期。此外，印度历史学家乔杜里也谈到布罗代尔把13世纪和14世纪柬埔寨的衰落归因于生态变化，并且指出美索不达米亚的灌溉农业也在同一时期荒芜了。他还探讨是什么原因导致“锡兰在大约1236年后突然的灾难性毁灭”：

> 首先，我们可以指出，僧伽罗人的衰退并非个例。从13世纪20年代到14世纪50年代，是亚洲许多社会陷入深刻危机的一个时期……毫无疑问，在印度洋的各个地区都发生了……几乎毁灭性的人口灾难……这些事件难道都是巧合吗？（Chaudhuri 1990a：246-268）

我们再回到本书研究的这个时期。琳达·达林在考察奥斯曼帝国与另外一些地区的事件时写道：“我们应该把这些在不同国家同时发生的潮流当作进行新的研究和概括的一个出发点。这些事件很有可能……不是单纯的表面相似，而是具有结构上的联系。”（1994：96）

与之相似的是，斯廷斯加尔德在谈到整个欧亚大陆时说：

> 把16世纪遍及欧亚大陆的金融动荡说成是一种巧合，是令人难以置信的。我能发现的相互联系是金银存量的增加，以及与之伴随的金银在欧亚大陆的不平衡流动。（Steensgaard 1990c：20）

斯廷斯加尔德还指出，贝利（C. A. Bayly）也发现："东半球大部分地区的历史学明显地呈现出相似的模式，而作者们往往并不知情，否则就能够帮助他们分辨出这种超出欧洲帝国的18世纪危机的原因。"（Steensgaard 1990c：22，转引贝利的话，但未注明出处）

最引人注目的是，阿萨尔·阿里（M. Athar Ali）认为：

> 难道所有这些现象都纯属巧合吗？在我看来，肯定同一命运恰恰在同一时间征服了印度和伊斯兰的广大世界，但又归因于各个地区完全不同的（或者说各种混杂的）因素，这似乎有些强词夺理。即使我们的探索最终一无所获，我们也应该看一看是否能发现造成这些稳定程度不等的帝国统统瓦解的某些共同因素。（Ali 1975：386）

第6章将讨论为什么阿里认为这些现象不是巧合，以及我的解释是什么，与阿里的解释有何不同。我还将考察"东方的衰落"和"西方的兴起"的原因和后果。不过，在思考这个重大问题之前，我们需要为此奠定一个基础，先来探究乔杜里、斯廷斯加尔德、达林和阿里提出的上述问题和建议。在利用弗莱彻提出的横向整合的宏观历史时，他们还能成为我们进行研究和分析的向导。

近年来，有些学者在横向整合的历史方面进行了创新的尝试，其中包括戈德斯通（1991a，b）、一些研究"17世纪危机"的学者、研究康德拉捷夫周期的莫德尔斯基和汤普森（1996）、马克·梅茨勒（Metzler 1994）以及我和吉尔斯（1993）。下面，我们将对其中一些尝试进行简略的评述。

二、研究横向整合的宏观历史

1.人口-结构分析

戈德斯通的“人口-结构”分析（1991a），是沿着这个方向所做的一次创新的尝试。他考察了近现代世界历史上几个时期内几乎同时发生的事件，尤其是17世纪40年代明代中国、奥斯曼帝国和英国的政府崩溃或内乱。他证明了在整个欧亚地区有一种普遍的和重复的周期共振，但是他的人口-结构分析几乎没有涉及国际进程，而是仅限于“民族的”周期性经济进程和其他经济进程，他还特别否定了任何世界范围的通货流动进程。戈德斯通解释说：

> 我的基本结论极其简洁，即：从1500年到1800年，欧洲、中国和中东周期性的政府崩溃乃是一个基本进程的结果……最主要的趋势是，在相对固定的经济和社会结构的背景下，人口增长导致了物价变动、资源转移以及农业-官僚制国家难以应付的社会需求的增加。（Goldstone 1991a：459）

与其他一些批评者不同，我认为戈德斯通的长时段人口-结构解释是令人信服的，至少值得重视和进一步探讨。但是，他把“17世纪危机”普遍化的说法则需要商榷。我曾写过肯定的书评（1993b），下面还会谈到我的一些批评意见。我对他否定短时段的货币因素的说法提出质疑，在我看来，这些因素完全能够配合甚至强化他所分析的长时段的结构-人口因素。

2.有一个“17世纪危机”吗？

人们对所谓的“17世纪危机”做了大量的思考和讨论，也做了某些分析。有许多著作都论述了它在欧洲的情况或起源（Hobsbawm 1954，1960，Aston 1970，De Vries 1976，Frank 1978a，Wallerstein 1980）。关于“危机”的准确起讫时间，它是否超出大西洋经济体的范

围，如果超出了这个范围，它是否有可能与一个“小冰河时期”有关等这样一些问题，至今仍是有争议的。因为这个危机包括粮食歉收和饥荒、疾病流行、人口下降以及经济萧条和政治动荡。有证据显示，在从1620年到1690年的17世纪的70年间，在某些时候——但并不总是同时——在欧亚的许多地区（尤其是日本、中国、东南亚、中亚和奥斯曼帝国）发生了气候、人口、社会、经济和政治的危机。

另外，戈德斯通准确地指出，在16世纪，人口急剧增长，但粮食生产并没有相应的增长，结果至少在明代中国（1644年）、奥斯曼帝国和英国（1640年）引发了人口-结构危机和政治动乱，甚至导致了政治崩溃的局面（1991a）。在欧洲，整个地中海地区（尤其是葡萄牙、西班牙和意大利）都衰落了。

我们在此有必要重新考察“17世纪危机”是否具有世界性，尤其是它是否包括亚洲在内，是否真的长达一个世纪（至少长达半个世纪）之久。换言之，“危机”是否基本上局限于欧洲（但是，尼德兰此时却在经历“黄金时代”）以及其他某些地区；亚洲的危机持续了多长时间？是什么性质？这些问题及其答案对于我们的研究之所以十分重要，有如下原因。首先，任何横向整合的宏观历史研究都必须考察这个时期，不仅是进行一项重要的个案研究，而且因为它能揭示何种经济力量在多大程度上同时在世界各地起作用。如果危机真的是全球性的，要么是因为世界性周期的“B”下降阶段（康德拉捷夫的术语）在起作用，要么是（或者同时是）因为像许多人所主张的那样，欧洲已经在世界经济中拥有足够大的影响力，能够把世界其他地区一起拉下水。如果没有证据能够证明亚洲存在这种危机，也就意味着欧洲的事件还没有这种足以影响世界经济的分量，因此也就根本不存在所谓17世纪的世界危机。

这个问题的论证对于我们的研究之所以十分重要，另一个原因在于，这将使我们能够在下一章里考察1400年从亚洲开始的和1450年从欧洲开始的“A”阶段上升持续了多长时间。而这又将使我们能够考察我和吉尔斯提出的500年长周期运动（1992；1993）是否持续到近代早期。这方面的证据和论证也将在第6章的分析中起重要作用：为什么“东方的衰落先于西方的兴起”（阿布-卢格霍德的说法，1989：388）。进一步说，“17世纪危机”存在与否的证据将提供必要的背景，使我们能够考察被确定在17世纪范围内的危机的时间长度、类型和性质。我特别关注1640年前后20年的危机，并将在下一节里加以讨论。

世界性的“17世纪危机”存在与否及其波及范围的问题，早就成为某

些人尤其是《现代亚洲研究》杂志（1990）一些文章考察和讨论的对象。阿谢德提出了中国17世纪总危机的论点（1973：272）。他认为："欧洲的危机实际上在世界范围内产生了反响……不仅影响了欧洲，而且影响了伊斯兰世界和东亚。"由此，人们提出并考察了一些相关的问题：17世纪是否有一场普遍而持久的危机？答案看来是否定的。在多大程度上有一场持续的危机？它波及了哪些地区？在世界或亚洲大部分或许多地区是否有这方面的证据？答案看来也是否定的。在世界若干地区（包括亚洲），是否同时有一场时间较短的经济和政治危机？答案看来是肯定的，即在17世纪30年代和40年代。这些不同地区或国家的危机是否相关？答案看来也是肯定的。这些危机能否归咎于戈德斯通强调的人口原因？这种说法值得商榷。那么，它们是否都与气候因素和农业收成问题有联系呢？很可能如此。那么它们是否也与共同的货币问题有关，或者是由共同的货币问题引起的呢？这是一个特别有争议的问题，我倾向于持肯定意见的一派。下面，我就来谈谈我的看法。

我们先来看看其中的一些证据。东南亚研究专家安东尼·里德认为，东南亚肯定经历了"17世纪危机"，这种经历在亚洲是普遍性的（1990）。他指出，在该世纪中期以及稍后一段时期内，东南亚由于特别依赖贸易的发展，因此出口价格的降低造成了生产的低落，在经济上损失很大，马尼拉等地的贸易无论是数量还是在世界贸易中的比例都下降了。里德或许过多地强调了马尼拉"危机"的东南亚效应，以及马尼拉在西属美洲与中国和日本之间的中介角色。缅甸的勃固是在1599年遭到灭顶之灾的，从时间上看也不能归因于17世纪中期的危机。不过，关于东爪哇和中爪哇，里德特别强调17世纪前期到中期长达75年的干旱，以及从1645年到1672年连续的低降雨量（1990：92-95）。在17世纪30年代和40年代，缅甸和印度尼西亚遭受了旱灾和饥荒；暹罗和柬埔寨盛产稻米的冲积平原大概也降雨不足。这种经济萧条也对在东南亚活动的荷兰人和其他欧洲商人产生了负面影响（Reid　1990，Tarling　1992：488-493）。里德也注意到有关欧洲人占领的东南亚某些地点人口减少的报道，但是他认为，正因为这些地方是占领区，这些报道可能不具有代表性。

的确，里德特别关注的东南亚岛屿和马来半岛不应该具有代表性。利伯曼在对里德这部著作的评论中写道："所谓的17世纪衰退根本不存在……在我看来，17世纪分水岭的说法基本不能用于大陆地区。"（1996：802，801）利伯曼特别提出了"延长的16世纪"，并且证

明，东南亚大陆地区的繁荣一直持续到18世纪（1996：800）。

里德把利伯曼的评论送给我，请我参考。但是他坚持认为，东南亚普遍经历了“17世纪危机”，而且似乎还坚持他更早的主张：“17世纪危机”可能是世界性的，包括亚洲在内。他是在《现代亚洲研究》杂志（1990）上提出这种主张的，但是同一期杂志上的其他文章否定了这种见解。

亚洲其他地区（以及美洲）的证据也不太能够支持里德的见解。在同一期《现代亚洲研究》上，约翰·理查兹实际上也带着这个问题考察了印度的情况。他特别强调的是，除了17世纪30年代的饥荒，在莫卧儿王朝统治的印度丝毫没有显示出这种长期“危机”甚至短期“危机”的迹象。相反，人口、城市化、生产、生产力、政府的收入和储备都与前几个世纪一样在继续扩大，地方性的、地区性的和地区间的贸易也在发展。

正如本书第2章中对印度贸易的评述和第3章中对农业、城市化和制造业的扩展与通货流入及物价水平之间关系的论述所显示的，印度在17世纪是很繁荣的。所有的证据都支持着同一个结论：印度的经济在整个17世纪都在继续扩张。另外，大多数现有的各种资料都证明，印度的海外贸易（尤其是由印度人经营的海外贸易）仍在发展。由于对东南亚贸易是印度贸易的重要组成部分，因此，这似乎也否定了里德所谓该地区商业明显衰落的论点。有意思的是，虽然里德有资料来论证1640年以后东南亚群岛四种关键出口商品的衰减，但是，他写到印度的情况时却是这样说的：印度的进口“想必在1650年以后急剧衰落了，尽管我们只有荷兰东印度公司布匹进口的数字，这方面的衰落比总体衰落要缓慢一些”（1997：4）。我突出了句子中的“想必”一词。很显然，他没有资料来证明这种衰落，而荷兰东印度公司的衰落则与上述的欧洲商人被印度商人取代的情况完全一致。

在同一期的《现代亚洲研究》上，威廉·阿特韦尔考察了“东亚的普遍危机”问题。显然，他在整个17世纪找不到任何蛛丝马迹。但是，正如我在下面要援引的其他文章一样，阿特韦尔也发现了气候问题（如火山尘埃和天气变冷），这种因素似乎导致了17世纪30年代和40年代中国和日本的农作物（尤其是稻米）产量大幅下降。这两个国家的经济和政治状况都一度严重恶化，包括饥荒不断、商贸衰退、企业倒闭、出口缩减和外销压价等。另外，阿特韦尔强调，中国和日本的短期经济危机是相互关联的：都有共同的气候问题；在贸易上相互依赖；都有共同的货币问题（1986，1990）。阿特韦尔是“银货危机”的主要鼓吹者，他认为

这种危机是促成1644年明王朝垮台的一个重要因素。这一点我们将在下一节里加以考察。

但是，朝鲜也与中国和日本关系密切，而阿特韦尔却无法论证朝鲜同时面临的相关的经济问题，似乎朝鲜的问题仅仅是因为它还没有从几十年前与中国和日本的武装冲突中恢复过来。此外，我们在第2章中也指出中亚的经济活动和贸易出现了某种衰落迹象，至少有一种转移迹象，而中亚也与中国有密切联系。另外，俄国的经济在整个17世纪一直在扩展。

那么，是否存在一个普遍的“17世纪危机”呢？弗莱彻也提出了这个问题（1985：54）。看来，答案是否定的。另外，阿特韦尔也写道：“总之，说东亚作为一个地区在17世纪经历了一场长期危机的论点，是让人很难接受的。”（1990：681）正如我们在前面指出的，这种说法对于南亚地区和北亚的俄国西伯利亚地区就更不适用了，这两个地区都在大规模地开拓。斯廷斯加尔德也做了总结：“这里发表的三篇文章（指《现代亚洲研究》同一期上阿特韦尔、里德和理查兹的文章）尽管才华横溢、资料翔实，但都未能为亚洲存在‘17世纪危机’的观点提供坚实的基础……它们甚至无法让读者确信，‘17世纪危机’的概念对于研究亚洲历史是有用的。”（1990b：686，688）言之凿凿，我们不能不表示赞同。

西亚也不存在普遍的“17世纪危机”。波斯的萨法维王朝结束于1724年，但是把这归因于17世纪中期的一次危机，可能追溯得远了一点。正如戈德斯通所分析的，奥斯曼帝国也问题丛生，但它却能转危为安（1991a）；而且，正如前面所指出的，伊斯拉莫格鲁-伊南（1987）和琳达·达林（1992）驳斥了那种说奥斯曼帝国在17世纪就衰落了的论点。苏莱雅·法洛奇的观点也与他们大体一致，他为《奥斯曼帝国经济社会史》撰写了“危机与变迁，1590—1699年”一章。他对“17世纪危机”这个一般命题能否用于奥斯曼帝国进行了一番斟酌，结论是不能。布尔萨的纺织品生产和海外贸易因利润日减而衰落了（Faroqhi 1994：454-456）；但是，随着生产的区域化和分散化发展，在其他地区形成了纺织品生产中心，阿勒颇和伊兹密尔等产销一体的城市加强了各自与内陆的商业联系，这与我所论证的同一时期拉丁美洲的情况很相似（1978a）。

那种认为奥斯曼帝国的经济在1600年前后就开始完全变成

欧洲的世界经济体的附属物的推断，看来是过于草率了。应该说，（从17世纪初到18世纪中期）经历了一个持续的“经济自立”的时期……奥斯曼帝国的部分行业重整旗鼓，还有一些行业……是新兴的……换言之，奥斯曼帝国的经济具有自身的潜力，不是毫无生气和不堪一击的。甚至到18世纪……那些全面衰落的论断也应该被视为没有根据的假设。（Faroqhi 1994：525-526，469）

布鲁斯·麦高恩（Bruce McGowan）在为伊纳尔西克和夸塔尔特主编的《奥斯曼帝国经济社会史》撰写的一章中指出：“奥斯曼帝国政府在18世纪进行了大量的财政改革，仅就此而言，就足以打破至今在历史学家中盛行的那种停滞论的神话。”（1994：710）

在我过去的一部论述欧洲经济的著作中，有一章讨论“17世纪的萧条”（1978a：89-91，94）。我特别强调，当时印度的经济在扩展，西亚“自16世纪以来（与欧洲相比）没有质的变化”，北大西洋的渔业和北美殖民地也在发展。至于拉丁美洲，我认为在白银的生产和出口方面有所衰退（这一直是一个引起人们探讨的问题），但是，其他的经济活动和拉丁美洲范围内的地区间贸易都在发展。

总之，很显然，根本不存在普遍化的、长期的“17世纪危机”。阿谢德提出，“欧洲危机实际上具有世界性的反响”（1973：272）。虽然里德专门从亚洲整体的情况予以论证（1990），但是这个命题肯定不符合实际。从世界经济的角度和亚洲的情况看，地区性的或国家的危机基本上是局部的，而且只有二三十年的时间。日本在17世纪中期就很快恢复过来，中国在17世纪末也恢复了元气。欧洲的葡萄牙、西班牙和意大利发生了较普遍的衰落，但是尼德兰和英国却从中获利。在下一章中，我们将探究亚洲经济在17世纪的持续扩展对我们的主要论点有什么意义。这里我想先考察一下，既然不存在一种普遍的“17世纪危机”，那么这个世纪中有哪些短期的危机。

3. 1640年的银货危机

在17世纪中期，尤其是日本和中国确实发生了二三十年的短期危机。这似乎主要是由气候与货币问题引起的，当然也有可能是一次世界经济的康德拉捷夫“B”下降阶段的组成部分，而这种下降阶段通常会持

续二三十年。

人们往往忽视中国的货币经济与邻邦和世界经济的关系史，对日本也是如此，更不用说朝鲜了。即使对此有所思考，通常也是否定这种关系。15世纪时，中国的白银产量总共仅有4 000吨（Cartier 1981：459）。戈德斯通认为，中国对欧洲的贸易量从未超过中国经济总量的1%，往往不到0.3%，而中国从日本进口的白银数量很大（1991a：371-375）。在丹尼斯·弗林等人提出的新论证的影响下，戈德斯通对自己的观点做了一些修改（1996年的私人通信）。

但是，戈德斯通明确地否定货币问题是危机的起因之一，他甚至在论述中国的一节中使用这样的标题——“财政危机，并非通货危机”（1991a：371）。他否定阿特韦尔（1977，1982，1986）和阿谢德（1973）的设想：17世纪30年代，西属美洲和日本的白银生产和出口的衰减促成了明朝的衰亡。他承认，1640年前后，明朝政府在征集租税以及供养军队方面遇到了严重的困难。但是，戈德斯通——以及倪来恩和夏维中（1989）、冯格拉汗（1996a）——批驳了阿特韦尔把白银供给说成一个重要因素的论点：

> 白银进口的急剧衰减……对于晚明经济造成了灾难性的后果……许多人无法交纳租税和还债……由于军饷和装备不足，明朝政府……失去控制……先是无力镇压内部的起义，继而无力应付满族的入侵……（这）肯定加剧了它的困境，破坏了统治的稳固基础。（Atwell 1982：89，90）

阿特韦尔在另一篇文章中还写道：

> 这些不受帝国官僚政府控制的因素也使晚明的经济恶化了。其中一个并非不重要的因素是帝国的货币体系……白银在经济中起着越来越重要的作用……16世纪后期外来白银的大量涌入反而导致了（货币供给的）失控……秘鲁、墨西哥和日本白银生产的波动、马德里和江户的保护主义情绪、海盗活动和海难，这一切都使中国的对外贸易关系变得极不稳定，在我们讨论的这段时期（1620—1644年）尤其变化莫测。在17世纪30年代末和40年代初，这种波动恰好与侵袭中国和东亚其他地区的恶劣天气及洪灾、旱灾、歉收等重合，造成了特别严重的

反响。（Atwell 1988：589）

弗林和吉拉尔德兹认为，明朝的财政和政治统治早在17世纪初就被进口白银的供给增长削弱了（1995b，c）。由于明代的市价以及税款额都是按白银来固定计算的，因此白银供给的增长使它们都贬值了。白银供给的突然衰减则使银和铜、银和粮食之间的比价有所上升。实际情况很可能如此，但是也不必以此来否认白银供给的突然衰减对明朝财政进一步的打击。

倪来恩和夏维中全面地反驳了这个论点（1989：61，67）。他们认为，“明朝末年（指17世纪二三十年代），这种（日本白银）贸易达到了顶点”，而“（包括美洲白银在内的整个）白银贸易是在明朝垮台之后而不是在此之前达到顶点的”。但是，根据他们对中国进口的日本白银和通过马尼拉、中国台湾及其他渠道进口的白银的全部可考资料所做的重新考察，我们看到了相反的情况。按照他们的计算，在17世纪30年代前半期，从日本进口的白银的数量在120吨上下波动，在1637年和1639年上升到当时的最高数量200吨和170吨，然后在17世纪40年代前半期又跌落到平均每年105吨。他们认为，人们在塞维利亚看到的越过大西洋而来的西属美洲白银的减少，并不意味着美洲白银生产的衰退，这是因为跨太平洋的白银货运量平均为总产量的17%，在17世纪最初30年间增加到总产量的25%，在40年代增加到40%以上。“西班牙所损失的至少一部分就是中国所得到的。”（1989：63）

但是，根据他们书中的表1，在1621年到1630年的10年间，运到马尼拉的白银总量从900万比索（23吨）下降到700万比索（18吨），在1641年到1650年的10年间又降到400万比索（10吨）。“（中国和马尼拉之间的）贸易唯一重大的衰减发生在1636年至1641年间。”（1989：64）但是，他们反驳阿特韦尔的论点，宣称明朝面临的问题应完全归因于“内部因素，而不能归因于国际白银运动的波动”（1989：67），却似乎没有被他们提供的数据证明：跨太平洋而来的白银每年减少了13吨（从23吨减少到10吨），从日本进口的白银在17世纪40年代前半期减少到105吨，在1643年（即明朝结束的前一年）甚至减少到70吨；而从日本进口的白银在17世纪30年代末大约每年为180吨，在17世纪30年代初大约每年为120吨。根据里德的综合统计，各种来源的白银（几乎都输入中国）的总供给量在17世纪前10年间平均每年为150吨，在20年代为178吨，在30年代为162吨（1993：27）。然后，这种供给在40年代

突然下跌到每年89吨，在50年代下跌到每年68吨，在60年代回升到每年82吨（其中40%是由欧洲商人供应的）。

白银短缺的另一个标志大概是银和铜的比价。恩迪米恩·威尔金森（Endymoin Wilkinson）在讨论“1628—1660年的市场崩溃和金融波动”（1980：30，27-29）时，强调米价在歉收和饥荒年份的大幅上涨以及白银与铜钱之间比价的变化。用当时较流行的、后来更通用的铜钱来衡量，米价在1628年到1632年间上涨了9倍，在1642年达到最高峰，然后在高位上波动，到1662年降到原来的2倍，到1689年才跌落。如果用银两来衡量，到1642年为止，米价仅涨了4倍，到1663年就恢复到17世纪30年代的水平。威尔金森还强调，到1642年，铜银比价逐渐上升了1倍多，然后就开始疯涨，到1647年高出原来的比价8倍之多。到1662年缓慢回落到之前的水平，此后直到17世纪80年代都在更高或近似的水平上波动。

与倪来恩和夏维中一样，威尔金森把铜兑换银的比价下跌归因于铜钱成色的急剧下降。事实也确实如此。威尔金森的观点发表于阿特韦尔以及最近关于白银短缺的讨论之前。而倪来恩在最近的讨论期间，依然把铜钱贬值的主要原因归咎于铜钱成色的急剧下降（1996年的私人通信）。但是，银兑换铜的价格相应增加了2—9倍，则可能是白银短缺的表现，这是值得探究的。同一时期由气候和歉收造成的粮食短缺因经济、政治和社会动荡而加剧了，而这些又体现为耕地价格的急剧下跌。这种形势加上白银短缺以及白银对铜的比价上涨，也能解释为什么米价按铜钱衡量而不是按当时更值钱的白银衡量上涨了2倍，而且在较长时间内居高不下。简言之，中国国内大米和铜钱按白银计算的价格似乎反映了白银的短缺，这是值得探究的。在17世纪30年代末是这样，在40年代更是这样，在50年代依然如此，只是稍有缓解。因此，我只能赞同阿特韦尔等人的观点：白银供给确实对明清迭代的原因和后果都有影响。

另一个证据是，明朝政府在1643年考虑重新发行纸币的建议。建议遭到否定是由于政治上的虚弱，可能也由于担心再发生以往的通货膨胀，而通货膨胀会进一步造成政治上的危害。鉴于白银继续短缺，甚至缺口越来越大，清朝初期被迫（或有能力）在1650年到1662年间印发了有限的纸币。后来纸币又被废止（Yang 1952：67-68）——是由于白银的供给又恢复了吗？

冯格拉汗也向明代银货危机论提出了挑战（1996a）。他的论证更翔实，理论也更精密。与倪来恩和夏维中一样，冯格拉汗否定了证明明

代有一场银货危机的证据和推理。“尽管对葡萄牙人进行限制和驱逐，日本的白银出口在1636年到1639年间达到了前所未有的数量，在17世纪40年代初期保持着一个很高的水平。”（1996a：437）他也不相信经由马尼拉或印度的白银供给有很大的变化，因此，“这里汇集的白银流动的资料丝毫没有显示出明朝末年中国的白银进口有什么急剧的缩减……总之，在明朝末年，中国经济没有发生任何白银进口的突然萎缩”（1996a：440）。

而且，冯格拉汗还在理论上对明代银货危机论做了一些辩驳。他认为，更重要的不是白银流入，而是白银存量（而且，与之前一个世纪的进口相比，白银进口仅下降了4%）。此外，中国物价的下跌先于白银输入的衰减；他也讨论了银铜比价的变化和铜钱成色的下降——这在前面已经谈过了。但是，我在讨论这一问题时也对中国的通货膨胀问题提出了异议，而冯格拉汗的资料和论证也支持了我在这方面的观点。另外，他认为，当白银稀缺时，白银和黄金的比价下跌，因为白银价格会上涨。这听起来十分令人信服，但是他对黄金供给的变化没有提出任何证据，因为（正如他在私人通信中承认的）这方面还没有得到充分的研究。

但是，最有意思的也是最能给人启示的，是冯格拉汗绘制的表格，尤其是表5。他用表5展示了自己对中国白银进口的估算（参见本书第3章中的论述）。他承认这些估算是保守的。按照他的估算，1631年到1635年间为436吨，1636年到1640年间为573吨（其中496吨是从日本进口的），1641年到1645年间为249吨（其中209吨从日本进口），1646年到1655年间为186吨，此后进口量重新上升（1996a：444）。值得注意的是，与他的明确说法相反，他的数字（与倪来恩和夏维中一样，数字与论断恰好相反）显示，在明朝于1644年终结前夕和之后一段时间，白银进口量明显减少了一半以上。也就是说，冯格拉汗自己的估算也与我们前面提到的他的说法相抵触：日本的白银出口“保持着一个很高的水平”，“明朝末年中国的白银进口没有缩减”。那么，我们如何看待他（以及倪来恩和夏维中）的其他论证呢？（关于我在这方面的看法，参见1998b。）

另外，阿特韦尔还指出，当时的中国学者已经意识到这种外来白银的影响（1982：90）。而且，日本及其统治者当时也承受着类似的压力。与中国一样，气候变冷（或许又是一次小冰河时期？）引发了粮食短缺和疾病流行，而白银产量的下降造成了货币和财政的瓶颈。

实际上，在这个时期，欧亚许多地区都遭遇了气候变冷、疾病增多、人口增长停滞或地区性的负增长、贸易停顿、货币供给困难等问题。已经衰弱的明朝政府更是备受困扰。这些问题引发了经济停滞、国内的动乱和政府的财政军事困难，结果是无力抵御满族的入侵。1639年，日本开始限制长崎的对外贸易。虽然中国的对日贸易仍继续进行，并且实际上取代了其他国家的贸易，但是中国商人却无法应付他们在马尼拉的债务，从而导致了1640年20 000名华人被屠杀。供应中国的白银急剧减少，引发了中国南方的通货紧缩和经济衰退，与此同时，恶劣的天气和严重的蝗灾、涝灾及旱灾也破坏了其他地区的农业。内外交困的政府变本加厉地征税，但是手头缺少白银和现金的南方人虚与委蛇、尽量拖欠。另外一位学者这样描述：

> 1644年初，拖欠的军饷累积起来高达几百万两银子，而从南方运来的税款仅有几万两。帝国粮仓实际上已经空虚……北京被围困时，御林军已经五个月没有关饷了……军心涣散，军纪荡然无存。（明朝）居然能维持到这个时候，不能不说是个奇迹。（魏斐德语，转引自Atwell 1988：637）

阿特韦尔指出，日本缩减白银出口，使已经减少的产量能够更多地用于国内，日本在管理对内和对外的货币体系方面比中国更成功（1986：235）。日本禁止出口白银，提升了白银的价值，再次使出口黄金变得有利可图；但是日本的白银出口也并没有停止（Ikeda 1996；参见本书第3章）。有一点阿特韦尔和另外一些学者没有提到，但我们至少可以推测，那就是：由于日本可以获得的自产白银不断增多，因此日本统治者能够更好地管理他们的通货，抵御金融风暴，而明朝政府则在这场风暴中沉没。

明朝政府先是亡于中国北方的起义，然后又被满族征服——取而代之的清朝持续到1911年。但是，白银短缺在其中起的重大作用似乎是不可避免的——虽然倪来恩、夏维中与冯格拉汗否认这一点，但他们提供的证据却是相反的。正如阿特韦尔总结的："明朝垮台的部分原因在于它没有继续运转的资金。"（1986：229）但是，在1647年广东总督给皇帝的奏折中，甚至清初统治者也不得不承认："贸易（实际上）接近停顿……因此，很显然，澳门来人做生意，广东就繁华；不来人，广东就遭殃"（意译），因为葡萄牙人没把白银带来（转引自Atwell 1986：233）。马尼拉与澳门之间的白银贸易在17世纪30年代为43吨，但是在

1640年葡萄牙人推翻了西班牙的统治后，葡萄牙商人不再与西属马尼拉做生意（Atwell　1982：87），尽管这在一定程度上也是我们下面要分析的对白银短缺的一种反应。1636年到1640年间，对向马尼拉出口白银征收的税额减少了一半以上；自那时起，从中国开往马尼拉的船只的数量在1641年到1645年间从123艘减至83艘，在1646年到1650年间减至58艘，在1556年到1660年间只有25艘（Adshead 1988：209）。

短期的白银短缺和通货危机，不一定就与戈德斯通对17世纪40年代中国、英国和奥斯曼帝国的长期结构-人口和财政-政治危机的解释（1991a）无法协调。相反，白银短缺危机也可能对上述国家（或许还有世界其他地区）的变动产生类似的消极影响。有意思的是，亚当·斯密早在1776年就注意到了这个时期世界白银市场供给的变化：

> 到1630年与1640年之间或1636年前后，美洲矿山的发现所导致的银价低落似乎已告完成，而且与谷价相比，银价似乎跌到了从未有过的低点。到了现在这个世纪（指18世纪），（当白银生产重新增加时）银价多少趋于上升，这种上升的趋势或许在上个世纪末以前即已开始。（Smith 1937：192）

也就是说，亚当·斯密也注意到，当白银供给的增长快于其他商品尤其是小麦（当时被称作“谷物”）供给的增长时，首先会引起其他物价的上涨。但是，在17世纪30年代中期，显然由于白银供给的衰退，这种通货膨胀出现了停顿，在该世纪中期之后才又卷土重来。

白银（和黄金？）的短缺似乎在俄国也有反响。俄国沙皇每隔一段时间就会下令禁止出口金银，甚至禁止金银币的出口。但是，在17世纪中期，这种禁令特别频繁，而且纳税也必须交纳金银。17世纪60年代，卢布的含银量在此前20多年间已经下降了，为了增加贵金属的供给，政府鼓励外国人携带货币到俄国，但是强行压低外国货币与俄国卢布兑换的比价（Burton 1993：60-61）。

达林对奥斯曼帝国在17世纪衰落的神话提出异议，建议使用“更中性的术语来‘分散化’（和）‘坚实化’”（1992）。戈德斯通把奥斯曼帝国的危机称作财政危机，但否认这种危机与贸易有关，更与外界的货币供给无关，他偶尔才提到这种货币供给的衰退。但是他没有注意到，自1580年起，由于西班牙的低廉白银和波斯钱币的强劲竞争，奥斯曼铸币被逐出了商业流通领域。奥斯曼人用西班牙白银和波斯钱币维持了经济

的发展，因此在1640年以后，他们自己的铸币就完全停止使用了（Sahillioglu　1983，Brenning　1983，Chaudhuri　1978，Pamuk　1994）。财政危机成为17世纪的一种常态，某些城乡经济活动陷于停滞乃至衰退（Pamuk　1994）。但正如我们在下面将会看到的，有些活动转移到了安纳托利亚的其他地区，并没有发生普遍的经济衰退。人们很难分清在这些“国内”事件中何者为因，何者为果，但无论何种事件，都肯定是白银输入缩减——尤其是17世纪30年代的白银输入缩减——的结果。

但是，戈德斯通还对把白银与奥斯曼帝国危机和1640年的英国革命联系起来的说法提出异议，而且否认贸易是一个重要因素（1991a：367，378-379）。他把英国革命归因于三个因素。第一个因素是政府的财政困境。第二个因素是精英集团成员之间的阶级内部冲突——精英集团几乎都卷入了商业活动（1991a：80-81）。但是，与其他地区一样，英国政府在1640年也找不到足够的钱来供养军队。在这场“革命”之后，商业利益在政治上享有比以前更大的分量（Hill　1967：99，129）。另外，里奇和威尔逊则强调，1639年到1640年间乃是英国以及欧洲其他地区价格明显下跌的三个时期中的第一个时期（另外两个时期是1645年到1646年间和1657年初）。因此，他们强调：“在1640年到1660年间整个欧洲的这三个连续周期……是不能用地方原因来解释的……整个经济节奏……肯定是全欧性的，甚至可能遍及世界。”（Rich　and　Wilson　1967：439-440）

再回到西班牙白银。从美洲运到西班牙的白银的准确数量一直是有争议的。加西亚-巴盖罗·冈萨雷斯（A.　Garcia-Baquero　Gonzales）重新对此做了考察，而且考虑到没有记载的白银走私（1994：119）。他得出的结论是，在17世纪前半期，美洲和西班牙之间的货运吨数下降了三分之一，白银进口量下降了三分之二。这种下降在1640年前后加剧了。

实际上，葡萄牙在1640年摆脱西班牙的统治，也是由西班牙跨大西洋的白银运输量下降引发的，这一年加泰罗尼亚的造反可能也肇始于此。（一位考古学家朋友在巴塞罗那郊区的卡斯特尔德费尔斯发掘出一个外国钱币地窖，是它的主人在1640年到1643年间埋藏的，显然是为了躲避当时的动乱。）与中国明朝政府和英国政府一样，西班牙政府也遇到了金融困难，无法维持足够的军事力量。它的岁入之所以下降，首先是因为白银产量太多而导致白银贬值，接着在17世纪30年代因美洲银矿缩减生产和输出而导致白银短缺（Flynn　1982）。当马德里的宗主权

受到西边的葡萄牙人和东边的加泰隆人的威胁时，马德里优先考虑的是得到法国支持的加泰隆人的挑战，因而牺牲了在葡萄牙的统治地位。西班牙史权威J. H. 埃利奥特在那篇论“西班牙的衰落”的著名文章中认为，西班牙的衰落是“从1640年底开始的，当时西班牙及其国际势力明显地走向瓦解”（转引自Flynn and Giraldez 1995b：33）。

葡萄牙对果阿的“印度贸易”也在1640年达到“顶点”，并由此开始了一段“沉闷”时期（Ames 1991：17，23）。另外，葡萄牙在1642年签订了它的第一个商务条约。这是1703年《梅休因条约》的三个先例中的第一例（另外两个是1654年和1667年签订的条约），《梅休因条约》使葡萄牙在付出一些代价的情况下获得了它所希望得到的英国保护。1640年以后，葡萄牙迫使荷兰资本退出位于葡属巴西的蔗糖种植园，荷兰人只得转移到英属巴巴多斯，把那里变成蔗糖种植园（Harlow 1926，Frank 1978a，b）。1640年，荷兰东印度公司对亚洲的出口（主要是白银）也相对减少（Rich and Wilson 1967：309）。

正如我们在前面指出的，在地球另一边发生的这些事件损害了葡萄牙商人与马尼拉的跨太平洋运来的西班牙白银来源的关系，从而也对中国产生了有害的影响。但是，从另一方面看，中国的各种变化很可能先是支持了西班牙的兴起，然后又促成了它的衰落。弗林和吉拉尔德兹反复强调：“关于西班牙帝国的兴起与衰落，最好是从以中国为中心的世界经济的背景来考察。”（1995a，b）其理由在于，中国对白银的需求不断扩大，先是抬高了白银的价格，从而增加了西班牙的财富，但是后来由于白银供大于求，迫使白银价格压低到西班牙人的生产成本的水平，甚至低于成本。西班牙王权遭到了沉重的打击，原因在于，运到西班牙的美洲白银越来越多，导致银价下跌，国王政府财政收入的购买力下降了。与同一时期的明朝政府一样，西班牙政府为了遏制财政收入的恶化而加强对民间经济的压榨。民间经济因此遭到了多重损害：捐税越来越重，自身收入越来越少，白银生产和流通的缩减——日益跌落的白银市场价格再也无法弥补其日益增加的生产成本。这些市场力量在1640年前后造成了白银生产的突然萎缩，动摇了西班牙经济的整个基础。

总之，在“17世纪危机”期间，亚洲长期持续的“A”阶段扩张被40年代发展到顶峰的世界通货危机打断。大规模的白银生产导致白银相对于黄金的比价下跌。白银价格的下跌和按白银计算的通货膨胀导致了利润率的急剧下降，从而导致了拉丁美洲、中欧、波斯和日本等出口产地的白银生产衰退。实际上，虽然日本在前一阶段因大量出口白银而出现经

济景气，但日本最终为了应付这种危机而严格禁止白银（合法）出口。日本回应这一危机时采取的著名的“锁国”政策，也可以用这种世界体系背景来解释，即用这种全面贸易赤字的经济地位来解释。但是，正如前面已经指出的，这种“锁国”政策并没有终止贸易活动，而是调整了贸易活动——解决对外的贸易逆差，调整国内的各种利益。

日本以及一些欧洲国家之所以经受住了这场金融-经济风暴，可能在很大程度上应归因于它们仍然拥有白银的来源和供给，而对于不幸的明朝来说，这种来源和供给萎缩得太厉害了。但是，由于日本的“锁国”政策、葡萄牙反对西班牙的斗争、荷兰公司与英国公司的角逐、清朝征讨南明的战争等政治事件，东亚的某些贸易也出现了严重的中断。而这些政治事件也可以根据这个银本位世界因白银短缺造成的通货危机来解释。具体地说，对白银短缺造成的这种通货危机给予更多的关注，或许能够从长远的角度帮助解释日本的“政治”决策，即闭关自守，仅向荷兰人开放一个门户，因为荷兰人（与葡萄牙人不同）为日本提供了出口其他商品（不仅是白银）的可能性。实际上，中国部分地退出海上贸易的原因，也应该根据类似的金融背景来重新进行分析。但是，当经济增长和政治稳定很快恢复后，一个经过改组的世界经济就摆脱了17世纪中期的“小危机”。总体来看，正如我们在前面看到的，还有许多关于17世纪经济增长的证据。

目前的讨论肇始于阿谢德的建议：应该把中国的危机和1644年明朝的崩溃与白银短缺联系起来考察（1973）。但是，无论这种观点正确与否，它都无法支持声称中国也有一场“普遍的”危机的说法。中国的危机肯定不同于阿谢德所说的“1590年到1680年间欧洲经济的长期萎缩”（1973：272），更不是由后者引起的。因此，尽管阿谢德首先提出中国和欧洲都对同样的世界范围的力量做出反应的论点很值得称赞，但是我们无法赞同他的结论：中国和欧洲在17世纪“分道扬镳”（1973：278ff.）。他不仅主张有一个普遍的“17世纪危机”，而且认为中国和欧洲做出了不同的反应，中国靠老办法而得以恢复，欧洲则是通过变革原有的制度结构而摆脱了危机。但是，正如我们在第2、3、4章中看到的，中国的制度结构也适应和促进了——至少是不阻碍——18世纪的经济增长。由于阿谢德坚持欧洲中心论的偏见，这不仅误导了他对世界通货危机的分析，使他贬低他也承认的中国经济在18世纪的恢复和增长，而且使他重复那种老调：欧洲的经济增长毕竟主要源于欧洲某些“独特的”制度。他认为，这些制度是欧洲在回应“17世纪危机”时形成的——

而中国没有！这就再次把欧洲的果实说成先于亚洲和世界经济的树干。我们更不能接受的是阿谢德得出这种结论的推理过程："塞维利亚是世界范围货币体系的中心，这个体系的崩溃促成了17世纪远方的亚洲革命……越来越多的证据显示，欧洲的危机实际上产生了世界范围的反响。"（1973：272）错了，塞维利亚不是任何世界体系的中心。尽管白银在那里进进出出，但依然处于边缘的欧洲不可能产生这种世界范围的深远反响。无论金钱可能产生什么反响（而且我们认为它确实产生了多方面的深远反响），但是任何欧洲中心论的眼光都会阻碍和误导对这些世界范围反响的分析和解释！

这正是以往大多数人对这一时期进行分析时的重大局限，因为这些分析（包括我自己的分析在内）完全是以欧洲为中心的。有些分析（包括我自己的分析，参见1978a）试图用以五六十年为一个周期的康德拉捷夫长周期及其长达二三十年的危机论来分析17世纪。但是，康德拉捷夫周期完全是建立在欧洲经济（至多是大西洋经济）的基础上的。正如前面指出的，我发现，在这个时期，例如印度和拉丁美洲（更不用说尼德兰了）正处于一个明显的经济扩张时期。这种情况被解释为（或者说被错误地解释为），当中心或核心地区的猫走开或忙于应付自身的康德拉捷夫周期性危机时，依附地区的老鼠就玩得更痛快。我的《低度发展的发展》（1966）一文和《资本主义与拉丁美洲的低度发展》（1967）一书就是这样解释的。然而，我现在的观点与当年不同，也与沃勒斯坦至今坚持的观点不同。我认为，欧洲和（或）大西洋经济不是世界经济的中心或核心，这至少部分地否定了以前的分析。当然，即使正如我们前面看到的，不存在普遍性的"（整个）17世纪的危机"，我们还是可以而且最好把17世纪中期这个时期理解为一种世界经济的康德拉捷夫的"B"阶段危机的体现，而且这种危机也呈现为通货危机的形式。

4.康德拉捷夫分析

在我以前论述从1492年到1789年这段时期的那部著作（1978a）中，虽然我当时是从以欧洲为中心的世界资本主义经济的角度考虑问题的，但我已经试图从17世纪或更早的时候开始确定康德拉捷夫周期。从那时起，沃勒斯坦也逐渐地从康德拉捷夫"长"周期的角度，来论述他所谓的以欧洲为中心的"现代世界体系"的兴起和发展。他在第1卷（1974）起步时还有些犹豫不定，从1450年到1640年间普遍扩张的"延

长的16世纪”的角度来描述欧洲的世界经济的起源。在第2卷（1980）分析1600年到1750年间的（现代世界体系的）“巩固”时期和第3卷（1989）分析1730年到1840年间的“第二个大扩张时代”时，他越来越多地运用比较短的康德拉捷夫（式？）长周期。乔舒亚·戈德斯坦也是用康德拉捷夫“长”周期来研究重大战争的发生时间的（1988）。他的研究利用了布罗代尔（1992）和我（1978a）对前几个世纪的研究成果，并追溯到16世纪。

更近的情况是，莫德尔斯基和汤普森把世界范围的康德拉捷夫分析推至更远的时间，试图从公元930年开始确定大约50年一循环的周期（1996）。这就使我们现在这个阶段成为第19个康德拉捷夫周期，而不是第5个周期（康德拉捷夫的大多数追随者的看法），也不是大约第11个或第12个周期（Frank　1978a，Goldstein　1988）。莫德尔斯基和汤普森在930年到1250年间的宋代中国发现了连续4个康德拉捷夫周期。但是从那以后，他们认为，康德拉捷夫波动的技术创新动力和世界经济中心转移到了西欧（我认为这正是他们研究的主要局限所在）。在他们看来，推动他们所谓的19个康德拉捷夫周期的“技术创新”的发源地，从1190年以后的第5个康德拉捷夫周期开始从中国转移到欧洲：“继宋代中国之后，变革的领导权转移到热那亚和威尼斯，然后又向西转移到葡萄牙，最后转移到全球体系的主导国家。”（1996；原未刊稿1994：225，表7.2，表8.3）

但是，根据前面所展示的许多证据，世界经济及其领导中心（如果有这种领导中心的话）至少到1800年为止都始终在亚洲。这种明显的矛盾至少可以通过考察莫德尔斯基和汤普森所确认的技术创新部门来解决。最初的4个康德拉捷夫周期是从印刷术和造纸术开始的，这些技术创新都发生在中国。从他们所谓的始于1190年的第5个康德拉捷夫周期起，技术创新都发生在欧洲。但是，让我们来看看这些欧洲的技术创新的实际情况。始于1190年的第5个康德拉捷夫周期的创新是香槟市场。然后，直到第12个康德拉捷夫周期结束的16世纪80年代，技术创新先后是黑海贸易、威尼斯大帆船舰队、胡椒、几内亚黄金、印度香料、波罗的海-大西洋贸易。在17世纪，第13个和第14个康德拉捷夫周期的中心分别是“美洲-亚洲贸易（种植园）和美洲-亚洲贸易”。最后，直到1740年以后才轮到棉花和铁（但是似乎早了一点，因为英国棉纺织技术的发明是从18世纪60年代才开始的）。19世纪的创新是蒸汽的利用、铁路以及钢、化学和电气，20世纪的创新是汽车、宇航、电子技术以及信息产

业。

无论如何，从第6个康德拉捷夫周期（1250年）到第14个康德拉捷夫周期（1688—1740年），除了两个例外，其他所有创新都与亚洲贸易有关：黑海贸易、“威尼斯”大帆船、胡椒、香料，尤其是“亚洲贸易”。两个例外是几内亚的黄金（也是用于支持亚洲贸易的）和波罗的海-大西洋贸易。另外，在始于1740年（虽然太早了点）的第15个康德拉捷夫周期之前，这些创新没有一项发生在工业和制造业部门。看来，莫德尔斯基和汤普森在辨认世界经济的欧洲“中心”发生的“创新”时，也不免犯“张冠李戴”的错误。因为这些创新不过是欧洲人争取从亚洲的真正经济活动中心谋取好处的漫长努力的反映。莫德尔斯基和汤普森承认，从第5个到第9个康德拉捷夫周期，“在另外两三个世纪里，包括哥伦布时代在内……中国市场仍然是世界贸易的磁石”（1996；原未刊稿1994：217）。

在正式的文本中，莫德尔斯基和汤普森讲得更明确——但也更自相矛盾：

> 从15世纪末开始的历次康德拉捷夫波动之间的共同点，是那种努力发现从欧洲到亚洲的新路线的尝试……中世纪欧洲乃是一个从英国到中国的更大的经济体系中的区域性亚体系……但我们认为，这4个康德拉捷夫波动（从第5个到第8个）是以意大利城邦（尤其是热那亚和威尼斯）的贸易活动为中心的，从而维持了从宋代中国的最初冲动到欧洲各国在全球大扩张之间的康德拉捷夫波动链条的连续性……但是，经过这些地点的转移，欧洲亚体系的主导贸易部门的最终焦点是调整亚洲高价值商品向欧洲的流动。（Modelski and Thompson 1996：177，191）

说得不错，但是他们至少把中国和亚洲其他磁石具有巨大吸引力的时间减少了三个世纪，而且否定了它们后来依然保持的对欧洲的吸引力。他们自己也指出：“葡萄牙通往印度的路线，乃是嫁接在传统的长途贸易网络上的”，“因为亚洲贸易是整个荷兰网络的关键部分”，而且长期以来也是整个欧洲贸易网络的关键部分（1996；原未刊稿1994：154，113）。也许就像他们所说的那样：“世界强国在其处于学习阶段时，就造成了大多数根本性的经济创新。”（1996；原未刊稿1994：97）就此

而言，欧洲人在学习上是很吃力的，因为，至少在欧洲人抵达亚洲后的三个世纪里，世界上的经济和政治强国仍然在亚洲！因此，既然莫德尔斯基和汤普森提出“世界”经济的康德拉捷夫波动的关键是“主导部门”和“创新”的情况，那么更多地看看亚洲在这些“主导部门”和“创新”中的情况，可能会对人们有所裨益。说到底，正如第4章中已经论证的，所谓的18世纪末之前欧洲技术的“领先地位”，主要是19世纪和20世纪欧洲中心论的神话的产物。

梅茨勒也扩展了对康德拉捷夫周期的横向空间搜索（1994）。他认为，日本和（更明显的）中国都经历了50年一循环的康德拉捷夫波动，其时间至少与以欧洲和美洲为基础的“典型的”康德拉捷夫波动一致。他提示，它们可能有一种体系上的联系，或者用弗莱彻的话来说，在整个世界经济中有横向联系。这种提示足以促使人们进行远比现在更深入的研究。根据我们前面对17世纪40年代的通货危机和可能存在的康德拉捷夫危机的论证，尤其能肯定这一点。对于其他陷入通货、经济和政治困境的时期，例如从1688年到1690年（这一时期的困境可能促成了印度西海岸的苏拉特和东海岸的默苏利珀德姆的衰落）以及1720年以后这两段时期，都可以从康德拉捷夫周期和通货的角度来进行类似的研究。

5. 1762—1790年康德拉捷夫“B”阶段：危机和衰退

1762年到1790年间是另一个可以通过康德拉捷夫周期来分析的下降的“B”阶段。在这一时期，法国、尼德兰、圣多米尼克-海地、英属北美殖民地（后来的美利坚合众国）、印度以及其他地区发生了重大的政治剧变，被称为“工业革命”的技术变革也发端于此时。我（1978a）和沃勒斯坦（1989）曾经从欧洲和大西洋的“世界”经济的角度对这个时期做过分析，这里再把它放在另外一种世界经济的脉络中重新加以考察。

虽然我在1978年进行分析时，将传统的康德拉捷夫周期的起点仅追溯到1790年，但是我认为，这种周期早就开始了。我把1762年到1790年间作为康德拉捷夫周期的“B”下降阶段，并进行了考察（1978a）。近年来，我把自己原来对这个时期所做的研究（1994，1995）与布罗代尔的研究（1992）做了比较。布罗代尔一方面宣称：“（欧洲的）世界-经济是最大限度的共振平面……这种世界-经济千方百计地在一个广大的范围造成统一的价格，就像动脉系统把血液分配到整个肌体一样。”（1992：83）但是，另一方面他又指出：“以欧洲为中心的世界-

经济的影响，应该很快就超出了任何被认为是最大限度的界限。”由此，他陷入了困惑：“真正令人惊异的是，欧洲局势的韵律超越了它们本身的世界-经济的严格界限。”（1992：76）

当然，我们是在探讨一个世界经济里的世界经济周期。关于布罗代尔和沃勒斯坦的“世界-经济”（带连字符的）与吉尔斯和我的“世界经济”（不带连字符的）之间的区别，请参见我（1995）以及我和吉尔斯（1993）的著作（其中也收录了沃勒斯坦的一篇答复）。布罗代尔的著作中提供了相关的证据，虽然他本人并不承认这一点。布罗代尔复制了一幅关于1742年到1785年间俄国出口贸易及其贸易收支的逐年波动曲线图（1992：76）。他指出，“可能是购买军火造成的结果，在1772年和1782年出现了两次短暂的（贸易）盈余下降”（1992：463），但是他没有做出任何评论。实际上，这幅曲线图还显示，在1762年到1763年间有一次大幅下降，而且这三次下降都与俄国出口大幅下降的曲线一致，而不一定都与进口军火相关。

不过，这三次短暂下降也都发生在三个世界经济衰退的年份。布罗代尔在另外论述阿姆斯特丹情况的一章中，对这三次世界经济衰退做了一些讨论（1992：267-273）。但是，他没有把世界经济衰退与俄国同时发生的上述情况联系起来。布罗代尔在另外一章中复制了一幅1745年到1776年间英国与北美殖民地的贸易收支曲线图。图中显示，同样在1760年到1763年间和1772年到1773年间，英国的进口大幅下降，出口也出现了下降（这幅曲线图没有延伸到80年代）。而布罗代尔既没有寻找这两条曲线之间的联系，也没有寻找其中任何一条曲线（更不用说两条曲线）与它们所体现的世界经济衰退之间的联系。从他对这些经济衰退的评论看，他的这种遗漏就显得更奇怪了。关于第一次经济衰退，他写道：“由于通货短缺，危机蔓延开来，造成大量的破产；危机不仅出现在阿姆斯特丹，而且蔓延到柏林、汉堡、阿尔托纳、不来梅、莱比锡和斯德哥尔摩，在伦敦也造成了严重的后果。”（1992：269）谈到第二次衰退时，布罗代尔指出，1771年到1772年间欧洲各地农业普遍严重歉收，挪威和德国出现饥荒。他还指出：

> 这次严重的危机很可能因同样发生在1771年到1772年间的印度大饥荒的后果而变得更加严重，使东印度公司的运转陷入混乱。那么，这次严重的危机的原因何在？毫无疑问，上述各种因素都起了作用，但是信用危机周期性发作不是一个实际

原因吗？……当时的人们总是把这种危机与某些重大破产事件联系起来。（Braudel 1992：268）

最后，在论述北美殖民地的一章里，布罗代尔谈到：

> 1774年12月16日的波士顿倾茶事件，当时一些反抗者化装成印第安人，登上停靠在波士顿港口的三艘东印度公司货船，把船上的货物扔到大海里。这个事件虽小，却标志着殖民地——未来的合众国——与英国决裂的开端。（Braudel 1992：419）

然而，布罗代尔还是没有把美洲发生在同一些年份的事件与他所分析的世界其他地区的事件联系起来。一位对“格局”特别敏感的世界史学者为什么会是这样，甚至根本不去寻找其中的联系？沃勒斯坦至少还提到，在七年战争结束后的1763年出现了一次“战后衰退”，而且大段论述了在经历了与美国革命相关的战争后于18世纪80年代出现的“战后贸易萧条”（1979：198，228）。但是，沃勒斯坦也没有提到在这二者之间于18世纪70年代发生的衰退，而正是这一次衰退引发了美国革命。

然而，如果按照弗莱彻的建议去分析，我们就会看到，所有这些事件和其他一些事件都通过一系列世界经济/体系的商业循环而相互联系，都处于我在20年前考察过的那个康德拉捷夫长周期的危机阶段（1978a）。概括地说，1763年结束七年战争的《巴黎和约》，就是在始于1761年的衰退和长期下降趋势的影响下签订的。从1764年起，英国的《食糖条例》《驻营条例》《印花税条例》和《汤森条例》也都是在这种情况下发布的，这些法令和条例引起了北美殖民地居民的极大不满；更严重的措施是禁止发行债券和纸币，从而使殖民地的通货膨胀形势和债务人的困境变得更加严峻。但是，北美殖民地轻而易举地解决了这些问题，尤其是周期性的复苏继之而来——直到1773年开始了又一轮的衰退。另外，1770年到1771年间的孟加拉大饥荒，也使英国东印度公司找到了一个大发横财的机会。它请求国会给予救济，结果获得了1773年的《茶叶条例》，取得了向美洲市场倾销茶叶的授权。北美人则用布罗代尔提到的方式把这些茶叶倒进大海。英国在1774年用《魁北克法案》和《不可容忍法令》进行报复，从而使经济冲突迅速演化为政治压迫。这反而激发了北美人民对1775年4月19日莱克星顿和康科德“响彻世界的枪声”与1776年《独立宣言》的支持。

18世纪80年代的衰退造成了英国和俄国贸易收支的变化——布罗代尔指出了这种变化，但在一定程度上做出了错误的诊断。这场衰退甚至在法国和新建立的美国产生了更重要的反响——点燃了1789年的法国革命和导致了美国新宪法的诞生。在邦联制的美国，18世纪80年代初的衰退以及1785年到1786年间更严重的经济滑坡引发了大规模的民众政治运动，例如1786年的谢司起义；两次经济危机激发了人们对联邦主义者的支持和对《邦联条例》的否定，由此才使1787年美国宪法取代了《邦联条例》（Frank 1978a：206-208）。在大西洋的另一端，这场衰退致使尼德兰在18世纪80年代中期发生了巴达维亚革命——这场革命“一直没有受到足够的重视，其实这是欧洲大陆的第一场革命，是法国革命的先声”（Braudel 1992：275）。这场衰退也引发了法国革命（Frank 1978a）。

另外，18世纪的最后30余年也是印度“衰落”加速的时期。18世纪60年代，在奥斯曼帝国的经济中也出现了急剧下降的曲线，似乎与大西洋各地经济的康德拉捷夫危机阶段有联系；中国的经济也在这段时间开始衰落。我们将在第6章中对这些情况做详细的考察。

6.一种更广阔的横向整合的宏观历史？

弗莱彻建议，我们“首先需要寻找历史平行现象（世界上各个不同社会里大体同时发生的类似发展现象），然后判断它们相互之间是否有因果联系”（1985）。如果我们遵循这种建议去做就会发现，世界历史上所有横向同时发生的事件都不是如乔杜里所猜想的那种巧合，而是如弗莱彻提示的那样，是一种“整合的横向历史”中的“相互联系的历史现象”。弗雷德里克·特加特（Frederick Teggart）早在《罗马和中国：历史事件相关联系研究》（1939）中就提出了这种研究方法并付诸实践。他的这部著作显示，研究整合的世界历史是可行的（而且，特加特、吉尔斯和我都认为是必要的），不仅对于近现代史，而且对于古代史甚至史前史都是可行的。例如，我和吉尔斯就考察了从公元1700年追溯到公元前1700年非洲-欧亚范围的长周期（1992，1993），我在《青铜时代的世界体系周期》一文中还追溯到了公元前3000年（1993a）。

这种更长远的历史视角也使我们能够对不同历史时期进行比较，这些比较使我们有可能确定横向整合历史的各种可能的模式。这些模式可能反映出体系的“特征”，如世界经济／体系的空间的和部分之间的不平

等的结构、时间上不平衡的进程与发展。沃勒斯坦（1974）和我（1978a，b）以及其他一些人阐释了过去500年间“现代世界体系”的“经济”特征，莫德尔斯基和汤普森（1992）则阐释了其“政治”特征。我和吉尔斯把对这些外表特征相同的研究扩展为对“五千年世界经济体系”的研究（1993），莫德尔斯基和汤普森（1993）以及蔡斯-邓恩和霍尔（1997）则做了更深入的探讨。

上述研究的一个焦点是体系中导致“世界体系中的霸权转移”（吉尔斯语）的那些结构方面的和时间方面的（可能是周期性的）特征。我和吉尔斯不是单纯从蒙古历史的角度，而是从横向整合历史的角度，探讨了成吉思汗领导的蒙古人在13世纪的兴衰对于世界体系的意义（1992，1993）。从这种比较的视角看，如果按照艾伯特·伯格森的建议（1996年的私人通信），用蒙古人的命运来类比“西方的兴起”，或许能够给人以启示。

从结构角度看，蒙古人与欧洲人的相似之处在于，他们都处于（半）边缘或（半）边陲地区，都向往并且侵入了“核心”地区与“核心”经济体——后者主要是东亚，其次是西亚。实际上，中国是引力的中心，也是这两个被蔡斯-邓恩和霍尔称作“边疆国家”（1977）的势力觊觎的首要目标。中国也往往是世界体系范围创新的发源地。蒙古人不仅先后侵犯中国和西亚，而且先后在中国和西亚建立了元朝和其他蒙古人国家。吸引欧洲人的磁石也始终是中国，这是哥伦布和麦哲伦向西跨越大西洋所要抵达的目标。他们的后继者在多少个世代里沉溺于开辟从北大西洋和加拿大北部抵达中国的“西北通道”的梦想（直到核潜艇与原子能破冰船出现后，这条通道才“打开”），同时沉溺于开辟从欧洲经北冰洋到中国的东北通道的梦想。欧洲人最终设法在中国海的某些通商口岸撬开了一个半殖民地的“门户”，并在沿路的西亚和南亚的许多地区建立了殖民统治。与先前的蒙古人一样，欧洲人也连带地侵犯日本和东南亚。蒙古人的海上进攻声势浩大，但没有成功。欧洲人的海上入侵规模甚小，却更为成功（虽然在日本仅仅触动了边缘）。

从我和吉尔斯对世界体系范围的长时段周期的角度看，值得重视的是，蒙古人和欧洲人都是在亚洲这些原来的经济“核心”处于长期的经济衰落的“B”阶段时，从边缘侵入东亚和西亚，并取得了（相对的和暂时的）成功。我和吉尔斯认为，蒙古人入侵最初取得的成功，至少在一定程度上应归因于东亚和西亚被侵略地区政治和经济状况的恶化，这些地区的经济早在蒙古人到来之前就呈现出衰落景象（1992，1993）——

例如巴格达在1258年被蒙古人攻占之前的情况（Frank 1992）。

此外，我和吉尔斯认为，蒙古人的“太平盛世”虽然改善了贸易环境，但毕竟是“昙花一现”（1992）。我们认为，根本原因在于，这种基本的恶劣经济条件使蒙古人的庞大帝国不可能持久存在，而最终变成地区性碎片。有人认为，蒙古人因部族内讧而在政治上虚弱无力，使他们不可能在马背上治理天下。我们认为，那种经济条件比贸易保障或所谓蒙古人在政治上的虚弱无力更重要（顺带地说，蒙古人从来也没有想在马背上治理天下）。迄今为止，在亚洲处于又一个下降的“B”阶段时，欧洲和西方的冒险和入侵活动要成功得多，这应该归因于它们（同时在世界范围内）进入工业化的新经济阶段，但是它们也很快呈现出地区特征。正如我们在下一章中将要论述的，这种工业化的创新对世界经济／体系中的地位和周期的意义要么没有得到全面的估量，要么被人们错误地理解了。此外，从长远的历史视角看——从1800年算起到现在毕竟不到两个世纪——关于这种西方的“创新”活动及其世界经济后果的最终证据还没有水落石出！

总之，尽管历史拼图中的每一片看上去可能都是绚丽多彩的，但是只有把它们放在整合的宏观历史中的适当位置上，才能更充分地鉴赏它们。正如弗莱彻指出的，如果不这样做，我们就无法充分理解各个社会或事件的“特殊性”的含义。如果我们想理解为什么东方“衰落”而西方“兴起”，就必须这样做。当然，说起来容易做起来难。下一章就是“做”的一个初步尝试。我们将会看到，无论把“西方的兴起”与蒙古人的兴起加以比较是否有所裨益，我们都必须从世界体系的角度来考察“西方的兴起”。这种比较确实会提示我们，一个原先的边缘地区能够利用亚洲“核心”的政治经济衰落的（暂时的？）时机而再次兴起。

第6章
西方为什么能够（暂时地）胜出？

> 面对世界历史，也就意味着面对一些有关人类命运的终极问题。……我们应该把历史（尤其是世界历史）看作对一种未来希望的反映。……逃避全球视野的挑战，也就是不敢面对历史学家的中心任务——译解历史的意义。在一个危机时代中拒绝世界历史，也就是拒绝承担历史学家的根本责任——用一种有意义的和有益的方式，让社会反思自己的过去。……世界历史已经变成一项追求世界统一性的事业。
>
> 保罗·科斯特洛（1964：213，8-9，215）

这一章考察的问题是，为什么西方能够（暂时地）胜出。在这一章里将提供两个答案，并对这两个答案之间的关系进行探讨。一个答案是，亚洲人变得衰弱了；另一个答案是，欧洲人变得强大了。这听起来好像是陈词滥调，但是我们还要进一步考虑：是什么使亚洲人变得虚弱，是什么使欧洲人变得强大，是什么把这两个过程联系在一起。另外，这个问题和答案本身也不是什么陈词滥调，因为其他各种“解释”实际上都基于某种假设或论断：亚洲原来是而且被认为始终是“传统的”（社会）。这些“解释”还宣称，欧洲先是凭借自身力量使自身“现代化”，从而脱颖而出，然后又慷慨地把这种“现代化”送给亚洲和其他地区。由于西方的这种“示范作用”，有些地区自愿地接受了这种“文明”和“进步”的赠予，另外一些地区则不得不接受殖民主义和帝国主义强加的这种礼物。据说，其他的亚洲人，更不用说非洲人、拉丁美洲人甚至某些欧洲人（以及少数北美洲人）因浸润于他们的传统而衰弱。

前面几章的论证已经显示：亚洲人并不比欧洲人更“传统”，而且实际上远不如欧洲人那么“传统”。并且，正如我们下面要论证的，欧洲人

自身没有任何创造，更谈不上靠自身力量搞“现代化”了。这种观点从根本上推翻了上个世纪以来的历史学和社会科学，也推翻了鼓吹“东方是东方，西方是西方，两者永不相遇”①的人文科学。它们实际上发生了交汇，但根本不是以欧洲中心论所谓的方式。问题是为什么会发生这种交汇？

我在前面几章里试图逐渐搭起一个脚手架，目的就是基于整个世界经济的结构和运动来建构一个初步的答案。第2章勾画了全球经济的生产和贸易轮廓以及地区间联系。第3章考察了金钱是如何在世界流通体系中运行并刺激世界旋转的。第4章考察了随之产生的世界人口和经济总量、技术性质和制度机制，并且考察了亚洲几个地区是如何维持甚至加强了它们在全球的优势。第5章提出了一种全球宏观历史分析的方法，借助这种方法我们就会发现，世界各地的各种事件和进程往往与共同的经济周期相关联。

这一章将要探讨1400—1800年间亚洲在世界经济中的优势，在19世纪和20世纪是否以及如何转变为自身的劣势和西方的优势。这种转换的发生也许是由某些世界经济联系和某种机制造成的，至少是由它们创造了条件。第5章对这些联系和机制做了探讨：自1400年开始的长期扩张周期（或者说“A”阶段）似乎持续到了18世纪，但是从那以后转入衰落的“B”阶段，至少对于亚洲而言是这样的。世界经济的周期（尤其是世界经济的危机）既产生了危险，又造成了机遇——正如中文里“危机”这个词的含义。但是，因为各个经济部门和地区在整个世界经济中的位置和角色不同，它们在危机时的情况也不同。由此，我们可以根据前几章得出的结论和建构的脚手架来探讨“东方的衰落和西方的兴起”的原因与后果了。这一章分成4节：（1）是否有一种长达几个世纪的世界经济“滑行”周期（在亚洲，该周期的扩张的“A”阶段转入收缩的“B”阶段）？（2）亚洲的“衰落”是什么时候以及如何表现出来的？（3）欧洲和西方是如何“兴起”的？（4）这种衰落和兴起是如何通过全球与地区的人口、经济和生态运动而在世界经济的结构中联系起来的？

一、是否有一个长周期的滑行轨道？

我们在第5章中看到，普遍的“17世纪危机”是不存在的，自1400年起从亚洲开始的长期全球经济扩张，至少持续到18世纪中期。这个结论使我们可以按照我和吉尔斯提出的500年长周期而进入近代早期。写作本书的最初动力之一，就是要探讨这样一个问题：如果承认早在1500年以前就存在着一个具有“A / B”交替阶段的长周期的古老世界体系（1993），那么这对于沃勒斯坦的1500年以后的“现代世界体系”意味着什么？在这些周期中，每一个扩张的“A”阶段之后都会出现一个收缩的“B”阶段，每个阶段都持续两三个世纪。我们经过追溯、辨认和确定后发现，自公元前1700年以来，非洲-欧亚大部分地区共同经历着这种周期性演变（Gills and Frank 1992；Frank and Gills 1993），后来又把这一时间向前推到公元前3000年（Frank 1993a）。这样就出现了一个问题：这些长周期是否持续到近代早期？如果确实如此，那么会产生什么后果？

在此，我们不想回顾这些长周期的整个历史，但是需要指出，从1000—1050年到1250—1300年是一个新的重要扩张时期。在此期间，宋代中国在重要技术、生产、商业发展方面和总的经济发展方面尤为突出。麦克尼尔认为，中国是当时世界上最重要的“中心”（1983）。莫德尔斯基和汤普森把他们考察的从公元930年开始的大约50年一循环的康德拉捷夫周期的最初四个周期都放在中国（1996）。沃勒斯坦也指出：“在各种有关中世纪晚期和近代早期的论著中，已经清晰地论述并广泛地接受了扩张与收缩的模式。……例如，1050—1250年间是欧洲扩张时期（十字军、殖民运动）。……1250—1450年间的‘危机’或大收缩也包括了黑死病。”（1992：586-588）阿布-卢格霍德认为，这个最后阶段的第一个百年，即1250年到1350年间，是第一个扩张时期，自1300年起则是收缩时期（1989）。她的这个结论是基于她对整个非洲-欧亚地区的“13世纪世界体系”的分析而得出的。我和吉尔斯则考察了整个非洲-欧亚世界经济／体系中直到1250年前后的扩张的“A”阶段和直到1450年前后的收缩的“B”阶段（1992，1993）。

我和吉尔斯把1450年前后定为一个新的“A”阶段的开端（1992），这或许很接近沃勒斯坦对欧洲的世界-经济的分析（1974）。拉维·帕拉

特（Ravi Palat）和沃勒斯坦把1400年定为印度一次大扩张的开端（1990），而当时我们对此没有给予足够的重视。现在再来回顾世界经济，这次扩张确实是从1400年开始的，但不仅在印度如此，在东南亚也是如此，很可能在中国也是如此。

在世界经济边缘的西端，威尼斯人和热那亚人在黑海和东地中海的活动，以及热那亚人通过地中海向西进入大西洋的扩张活动，都是这次世界经济扩张的次要组成部分。西班牙在伊比利亚半岛的“收复失地运动”以及伊比利亚人深入大西洋的创举也都是如此。他们先是抵达亚速尔群岛、马德拉群岛和加那利群岛，接着又沿西非海岸绕行。伊比利亚人的这次扩张又为寻找和发现一条通往金银遍地的东亚的航路奠定了基础。伊比利亚人沿着两条路线航行，一条是向西的环球航行路线，穿越大西洋，然后或者经由霍恩角和巴拿马，或者经由墨西哥，再跨越太平洋；另一条路线是向东沿非洲海岸绕过好望角到达东方。后一条路线不仅比较短，而且能够更快、更多地分沾印度洋和南中国海沿岸地区的财富。直到发现了美洲的金银财富之后，向西航行才变得有利可图。这一发现使欧洲人第一次真正有机会在亚洲支配的全球赌场中下赌注。另外，首先（和主要）是亚洲经济从1400年起再次扩大了商业活动和实现了繁荣。

问题是，上述的长周期中的这个扩张的“A”阶段持续到什么时候？当我们把这种周期运动追溯到公元前1700年时，我们实际上停在了1450年，“暂时接受”了其他学者描述的自那时开始的周期运动的“基本轮廓”（Gills and Frank 1992；Frank and Gills 1993：180）。

安德鲁·博斯沃思（Andrew Bosworth）在根据城市发展资料修改自己过去对这个周期及其阶段的起讫时间的研究结论时写道：“吉尔斯和弗兰克似乎过早地听到了长时段周期的丧钟……转而投身于较短的康德拉捷夫波动（如果这确实是他们的立场）。这两个现象……并不一定是互不相容的。”（1995：224）的确，那实际上可能是我们的实用立场，但在理论上，我们也考虑到这两种周期在原则上是互相包容的。这实际上就是前面第5章讨论“通货分析与1640年的危机”时的主旨，尽管我还没有论述在一个长周期阶段里如何包容若干个康德拉捷夫周期（参见本书第5章中对莫德尔斯基和汤普森的观点的评述）。

但是，更值得考察的问题是，这个（可能的）“A”阶段持续了多长时间。回答是，至少持续到1750年。博斯沃思也根据他的城市发展资料提出了类似的问题，得出的结论是，这些资料也“肯定”了有一个较长

的“A”阶段的观点：由于有一条16世纪的下降曲线，对于世界上全部25个最大城市来说，长周期并不完全适用；但是，“东亚的相对城市等级（反映了25个大城市中东亚最大城市的发展）直到1650年前后一直很高，在那之后，它才与欧洲-大西洋城市体系的发展速度同步。这种‘蹒跚’状态持续了一个多世纪”（1995：221-222）。在他的表8.4中，东亚和欧洲-大西洋城市的相对城市等级曲线直到1825年才相交，此时亚洲的经济政治力量都已经式微了。1850年，伦敦取代北京，成为世界上最大的城市。正如第4章中已经指出的，罗兹·墨菲也把东方衰落与西方兴起的交叉点定在1815年前后（1977）。

因此，这再次表明，这个（迄今最后一个）世界经济长周期的扩张阶段——至少在亚洲——持续了三个多世纪之久，即从15世纪开始，贯穿整个17世纪，至少持续到18世纪前半期，甚至到18世纪末。前面考察的17世纪的证据，也支持这种始于1400—1450年间，贯穿整个17世纪，至少持续到18世纪初的“延长的16世纪”的扩张的概念。另外，正如第4章中已经指出的，生产的大扩张和人口的增长主要发生在亚洲，而欧洲在很晚近的时候才赶上来。两地的经济扩张都是由于欧洲人带来美洲金钱而刺激起来的。从世界历史的现实与发展的角度看，正是（完全是）因为有了美洲金钱，欧洲人才扩大了对世界经济中这种以亚洲为主的生产扩张的参与。另外，我们必须得出结论：当时世界经济中最强大、最活跃的部分一直在中国和印度。

因此我认为，这两个以及亚洲其他重要经济体曾经具有而且继续具有一种长周期的经济增长模式，这种增长在达到其扩张的“A”阶段的最高转折点后，转入收缩的“B”阶段。另外，这些亚洲经济体之间当然是相互关联的。因此，一旦扩张或收缩发生时，它们几乎同时经历这种扩张和收缩的阶段，这不可能是“巧合”，对此也无须惊讶。但是，这些亚洲经济体不仅相互关联，而且都是统一的全球经济的组成部分。可以推测，这个统一的全球经济具有自身的长期发展周期。这里要论证的是，在1750年到1800年间，尤其对于亚洲最核心的经济体来说，自大约1400年开始的这种长周期的上升“A”阶段达到了最高转折点，转向继之而来的长时间的“B”阶段。另外，正如我在以前（1978a）和本书第5章中所证明的，从1762年到1790年是较短的康德拉捷夫长周期的一个“B”阶段。

长期扩张的“A”阶段在18世纪晚期的亚洲走到尽头，随后是（周期性的？）衰落。这使当时尚处于边缘的西方第一次真正有机会改善自己

在世界经济/体系中的相对和绝对地位。直到那时，西方才能进一步进入一个（暂时的？）主宰时期。我们现在有一个可以类比的局势：目前的世界经济危机使同样处于世界经济边缘的所谓“新工业化经济体”得以兴起。我们会发现，与这些东亚“新工业化经济体”一样，欧洲当时先是实行“进口替代”（当时是在“主导”工业，即原先依赖亚洲进口的纺织品制造业），然后也逐渐实行“出口拉动”——先是面向西非和美洲相对受保护的市场，然后面向整个世界市场。

历史上也有相似的情况。正如蔡斯-邓恩和霍尔所说的，有些（并非所有的）处于边缘或边陲的“边疆国家”对处于“核心”的经济体、社会或政治体（或帝国）发起了革故鼎新的挑战（1997）。有些（半）边陲的经济体在世界经济/体系的中心发生危机时抓住机会（同时避开危险）而获得好处（Gills and Frank 1992；Frank and Gills 1993）。特别需要强调的是，可以毫不夸大地说，这种地位变化（正如抢座位游戏一样）每一次都主要取决于在体系中心发生并波及整个体系的比较突然的危机，而不是主要取决于原先的（半）边陲地区或其新兴的“领先”部门的长期“准备”或可预见的“兴起”。

因此，我们需要进一步探讨在18世纪晚期，是否从亚洲开始了世界政治经济衰落的“B”阶段，从而有利于原先位置相对边缘的、此时迅速上升的欧洲人。以前我们已经确认的世界体系周期（Gills and Frank 1992；Frank and Gills 1993）暗含的意思是，众多大国——奥斯曼帝国、莫卧儿帝国、萨法维帝国、清帝国和哈布斯堡帝国——同时“没落”，应该伴随着一场世界体系危机和一个“B”阶段。在这一章结束时，我们将对这个长周期（其“B”阶段似乎是18世纪末在亚洲开始的）的历史连续性进行一点反思。对相关理论问题的探讨将放在第7章。

我们还应该提出一些重要的历史问题：亚洲的政治经济衰落究竟是从什么时候（准确的时间）开始的？原因何在？这些衰落过程是不是一个长周期的“B”阶段的组成部分？这些相互关联的问题也涉及更深远的理论和意识形态问题：这些东方国家的衰落是由“西方的兴起”引起的，还是仅仅因此而加速？

二、东方的衰落先于西方的兴起

这个标题出自阿布-卢格霍德的大作《在欧洲霸权之前》（1989）。遗憾的是，她的回溯局限于1350年以前。我们看到，“东方”经历了更长的时间才“衰落”，“西方”在很晚近的时候才真正“兴起”。我们对亚洲各经济体以及奥斯曼帝国、萨法维帝国、莫卧儿帝国和清帝国衰落的原因知之甚少。实际上，对于亚洲18世纪的讨论一直是含糊不清、众说纷纭的：

> 在很长一段时间里，在有关印度尼西亚、印度以及阿拉伯国家的历史著述中，18世纪一直被视为衰落时期。英国人把这种衰落当作（大英）帝国的辩护理由；荷兰人在这个时期看到的是尊贵的（东印度）公司的没落；阿拉伯人仅仅把这个时期当作他们的现代时期的背景。近年来，这种衰落说受到了研究各个重要地区的历史学家的批评……（有些人警告说）不应简单地把政治分裂当作衰败的证据……（但是）就经济的大部分特征而言，现有的少量证据更多地显示出（经济发展的）连续性，而不是急剧的变化。（Das Gupta and Pearson 1987：132-133）

但是，我们应该遵照弗莱彻的劝告，在体系中寻找导致亚洲最终“衰落”的进程和原因。而且，我在研究更早的时期时就使用了这种方法，并且尝试着得出一些重要结论（Frank and Gills 1993；Frank 1993a）。因此，我们也应该探讨东方的衰落和西方的兴起是否以及如何有一种体系上的联系。

阿萨尔·阿里近年来也在研究同样的问题。尽管他所做的回答似乎不太令人满意，但他对这个问题的表述很值得在此转述。他指出，莫卧儿帝国的衰亡一直被归结为各种“内部”因素——从女人祸国到各种制度弊病，后者在剥削农民时既无能又严酷，由此激发了日益强烈的民族主义。他认为，人们从来没有尝试过把所有相关因素加以综合；但是，在进行这种综合的尝试之前，应该先把它们放在“适当的脉络”中。阿里指出：

> 在了解有关莫卧儿帝国崩溃的学术讨论时，我惊讶地发现，这一讨论的眼界竟然如此狭窄。在18世纪前半期，不仅莫卧儿帝国崩溃了，萨法维帝国也崩溃了，乌兹别克汗国也土崩瓦解，奥斯曼帝国也开始进入缓慢但不可逆转的衰落进程。（Ali 1975：386）

阿里接着提出，如果断言同一种命运在同一时间征服了这些重大地区纯属巧合，那就过于强词夺理了。因此，我们应该遵循弗莱彻的建议，探讨是否有可能发现这些同时发生的事件背后的某种共同原因。阿里接着说：

> 这里也有一个或许可以成为我们研究线索的明显之点。帝国的崩溃恰好发生在西方殖民列强（尤其是英国和俄国）武装进攻的冲击之前。但是在这二者之间，有一个短暂的间隔。由此产生了一个问题：甚至在欧洲挟着军事优势与东方国家直接对峙之前，西方的兴起是否就以某些迄今人们尚不知晓的方式颠覆了东方的政体和社会。在我们有关中东和印度的经济史研究中，对于欧洲和亚洲之间的新商业关系引起的这些国家的贸易和市场模式的变化，迄今没有人尝试着做出总体分析。这是一个令人遗憾的空白。（Ali 1975：386）

但是，阿里在解答这个问题时所做的尝试是不能令人满意的，因为他竟然从一开始就断言：“1500年到1700年间的主要事件当然是欧洲的兴起，欧洲从而成为世界贸易中心。”（1975：387）本书所汇集的证据否定了他的这个出发点，因而要求我们寻找一种新的解释。阿里接着表示，欧洲的经济势力肯定不仅相对地，而且绝对地破坏和削弱了亚洲各经济体（1975：388）。这种推测也与有关16世纪的证据，尤其是有关17世纪的证据以及有关18世纪前期的证据相抵牾。相反，在这些时期，亚洲各经济体变得更强大了。

阿里又认为，由于亚洲的收入被转移给欧洲人而无法落入亚洲统治阶级手中，因此，亚洲统治阶级为了维持自身的收支平衡而不得不加强对农民的剥削，这“当然就导致了大帝国的终结”（1975：388）。然而，剥削的加强，尤其是对农民剥削的加强，与其说是统治阶级收入减少的结果，不如说是由于统治阶级有了越来越多的市场机会，可以通过剥削农民获得收入。这是种植园和其他农业出口经济的普遍经验

（Frank　1967）。这就使社会经济出现两极分化，富者愈富，穷者愈穷。后面我们还会看到17世纪和18世纪印度和中国在这方面的大量证据。

在这种情况下，由于经济扩张伴随着收入与社会地位的两极分化，从而也导致了造成经济扩张的那种进程本身的萎缩。因此，亚洲帝国的政治稳定之所以会遭到破坏，主要并不是由于阿里所说的欧洲人在这些帝国经济内的竞争。亚洲内部的经济和政治局势之所以愈益紧张，更多的是由于欧洲人的白银供给以及随之而来的在世界经济中（尤其是在亚洲的国内和出口市场上）购买力、收入和需求的增长。可想而知，这使得收入分配越来越扭曲，而且正如我们在后面将会看到的，进而导致了对有效需求的制约以及愈益严重的政治紧张局势。

直到18世纪后半期（尤其是最后30年），奥斯曼帝国、莫卧儿帝国和清帝国的衰落趋势才愈演愈烈。或许是由于波斯和印度自18世纪中期起先后逐渐丧失了纺织品的竞争优势，而且金银流向出现逆转（出口大于进口），因此这两个国家也就最轻易、最迅速地衰落了。

除了萨法维王朝的波斯或帖木儿王朝和布哈拉王朝的中亚，印度的衰落看来是最容易的，而且我们能看到的相关研究也最多。因此，我们先来考察印度，然后再考察亚洲其他部分。

1.印度的衰落

有关印度的历史研究长期以来一直在争论：孟加拉以及印度其他地区先后发生的饥荒和工业凋零，是不是以及在多大程度上是由英国殖民主义造成的。具有讽刺意味的是，持西方观点的学者和印度民族主义学者一致认为，1757年英国在孟加拉的普拉西战役中的胜利，乃是历史上最重要的分水岭。持西方观点的人往往声称，英国把文明和发展带给了印度。一些19世纪的印度民族主义学者（参见Chandra　1966）和许多20世纪的苏联、印度及其他“反帝”学者（包括我过去的论著，参见1978a）都认为，印度的衰落是那场战役失败的结果，那场战役导致了英国在印度的殖民统治的普遍化。由此开始了英国东印度公司“对孟加拉的洗劫”、纺织业的毁灭、土地占有的柴明达尔（大土地占有）和莱特瓦尔（小土地占有）结构、对印度资本的“榨取”等。

在此，我们不想继续这场争论，但是我们需要追问，印度以及其他

地区的经济衰落究竟是从什么时候、从什么地方开始的。有人主张是从1757年以后才开始的，有人（如阿米亚·巴格齐）主张是从1800年以后才开始的，有人（如伯顿·斯坦）主张实际上是从1830年前后才开始的。但是，这些人都肯定至少会看到一些相反的证据。这些证据显示，在这些日期之前，就已经开始出现值得重视的经济衰落现象了。流行的说法是，在欧洲人到来之前，印度和亚洲其他地区处于“停滞”状态。与这种说法相反，我们在第2、3、4章以及第5章关于“17世纪危机”的那一节里看到，在印度，基本的经济增长也同样持续到18世纪。这也是伯顿·斯坦对有关18世纪印度的历史证据的总结性结论（1989）。但是在他看来，直到大约1830年，英国的政策并没有在印度造成重大的经济破坏。

其他人则认为，早在大约一个世纪之前，印度的经济就开始衰落了。“从18世纪30年代初起，孟加拉的丝绸和棉布生产就明显地衰落了。”（1995年与穆赫吉的私人通信）穆赫吉举出了孟加拉丝绸生产中心卡辛巴扎尔的资料（1994），当地有一批商人向英国东印度公司供应丝绸。从1733年到1737年，平均每年有55名商人，共投资17 000卢比；到1748年至1750年间，商人人数减少到36人，投资缩减至7 000卢比。1754年发生危机后，这些商人就在一夜之间从工厂记录中消失了。采购-供应问题变得越来越严重；与印度沿海地区一样，内陆地区也日益凋敝。另外，由于中国人在孟买和马德拉斯的竞争力越来越强，对孟加拉丝绸的需求也在减少。穆赫吉还研究了孟加拉最重要的棉布产地朱格迪亚（1990／1991）。当时，那里的“生产领域危机也日益逼近”。那里也出现了一系列采购问题，如交货拖延、供应短缺、质量下降、突然的价格上涨以及普遍的不守信用等。因此，在外国资本比较强大和本地商人组织过于孱弱这两个因素的作用下，“到18世纪中期，工业凋敝的某些迹象就已经显露出来了”（1990／1991：128）。奇怪的是，理查德·伊顿在对孟加拉边境的研究中，几乎或根本没有发现任何经济衰落的迹象，至多发现了在18世纪中期以前，孟加拉境内的经济活动有一种从西向东转移的趋势（1993）。

P. J. 马歇尔（P. J. Marshall）也指出：“孟加拉的稳定持续了几十年，在18世纪40年代开始破碎。最近的一项研究展现了一幅凄凉的画面……”（1987：290）接着，他引述了乔杜里的结论：“孟加拉的经济被推到了全面崩溃的边缘。”（1978）乔杜里本人的著作中具体地谈到了“纺织品生产的瓦解”（1978：308）。另外，乔杜里还指出：“18世纪30年代是印度南部的厄运时期……18世纪中期的英法战争进一步破坏了

已经陷入困境的贸易，马德拉斯受到的损害尤其严重。”（1978：309，294）辛纳帕赫·阿拉萨拉特南（Sinnappah Arasaratnam）在考察科罗曼德尔贸易是否陷入停滞或衰落时写道：“毫无疑问，（尤其在1735年以后）这个地区的经济活动出现了衰退，商业活动当然也出现了衰退。”（1986：211）

雷乔杜里和哈比布在《剑桥印度经济史》第1卷中也认为：

> 在18世纪初，比孟加拉航运业的衰落更重要的是，古吉拉特庞大的海运业崩溃了。在此还应该指出的是，虽然政治保障的逐渐丧失起了加速作用，但古吉拉特海上贸易早在法律和秩序的崩溃真正开始侵蚀之前就开始衰落了……莫卧儿帝国的苏拉特港的衰落以及以港口为基地的船队的消失——实际数字从1701年的112艘下降到1750年的20艘——被认为是该时期印度洋贸易最重要的变化。（Raychaudhuri and Habib 1982：433）

但是，西海岸的苏拉特、东部的默苏利珀德姆与其他科罗曼德尔地区沿海中心以及它们的内陆地区在18世纪初的衰落，乃是莫卧儿帝国、萨法维帝国和奥斯曼帝国同时衰败的一个后果（Das Gupta and Pearson 1987：140）。欧洲人趁着亚洲的这种衰落和亚洲竞争对手倒霉之机，占据了商业竞争的有利地位。马歇尔指出：

> 无论英国人是否提供服务来与他们竞争，这一时期都是亚洲商船的艰难岁月……只是在印度同行迅速衰弱之时……英国人在西印度贸易中的势力才开始扩大……18世纪初，所有的亚洲商船似乎都丧失了在东南亚和中国的立足点，而把地盘让给来自马德拉斯和加尔各答的英国商船。（Marshall 1987：293，292）

但是，印度的经济困难似乎在18世纪的30年代和40年代蔓延开来并日益加剧，而且严重地影响了一直拥有很强经济实力的地区（如孟加拉）。另外，在18世纪30年代和40年代，荷兰与英国的东印度公司平均每年从亚洲的进口额（按申报价值和销售价值计算）也下降了（但是在18世纪50年代又恢复过来），从而“证明了这种假设：这是欧亚贸易激烈竞争的时期”（Steensgaard 1990d：112-113）。1740年，华商在荷

属巴达维亚遭到大屠杀。这也是一个“欧洲殖民贸易全面衰退”（Steensgaard　1990d：110）的时期和战争（始于1739年的詹金斯的耳朵战争与1740年爆发的奥地利王位继承战争）的时期。沃尔特·多恩（Walter　Dorn）指出，后者“本质上是一场商业战争，是（争夺海外贸易的）商业竞争对手之间的厮杀”（1963：164）。但是，不仅是多恩这样看。亚当·斯密早就认为：“上一次同样应算在殖民地账上的战争，（就是）1739年开始的西班牙战争。”（［1776］1937：899）

让我们再回到印度，看来确实有必要进一步探讨，政治困境以及欧洲殖民主义是不是步印度各地（以及其他地区）早已开始并继续发展的经济衰落的后尘而来，是不是仅仅加速了这种衰落的进程。同时也有必要探讨，甚至在欧洲殖民主义对衰落地区进行政治军事介入之前，这种衰落是否、如何以及在多大程度上与欧洲的兴起有关，甚至是否在一定程度上是由欧洲的兴起造成的。

阿拉萨拉特南在考虑这个问题时，考察了科罗曼德尔海岸（1995）。荷兰人在东南亚的殖民活动以及英国人在对华贸易中的谋利活动，也同时损害了科罗曼德尔海岸及其印度商人的利益。荷兰东印度公司在印度尼西亚（尤其是爪哇）的政治和商业控制及其对马六甲的遏制，也割断了科罗曼德尔与东南亚之间的长期纽带。这种纽带乃是我们在前面所勾画的更广泛的贸易网络的一部分，既是双边关系，也是多边关系，此时双方都遭受了严重的损失。英国东印度公司与中国的直接联系日益发展，也在一定程度上把科罗曼德尔排挤出了原先的重要贸易活动。阿拉萨拉特南对18世纪早期和中期科罗曼德尔的某些商业变化和“最关键的特征”——对东南亚贸易的衰落——做了如下概括：

> 就科罗曼德尔而言，由于欧洲人的贸易活动具有新的形式和新的方向，因而极大地损害了该地区的传统贸易……这条（东南亚）命脉在17世纪被荷兰人粗暴地破坏了。印度与摩鹿加群岛、望加锡、西里伯斯、班特姆、北爪哇港口以及苏门答腊岛西岸的贸易联系被逐一地割断了。经过一系列的陆海军事行动后，这些港口和市场不再允许竞争性贸易活动。这就意味着对科罗曼德尔的批发商关闭了一个可以谋利的纺织品出口市场，也意味着从他们手中夺走了向科罗曼德尔进口香料的生意。这也意味着，他们无法向印度进口一些有利可图的矿产（金和锡）。应该强调的是，这些都是用粗暴的武力手段而非

> 高超的商业技巧造成的……18世纪后半期对华贸易的高涨及其引起的亚洲地区间贸易的变化，成为对科罗曼德尔贸易的最后一击……与孟加拉一样，科罗曼德尔的金银不断外流，用于购买中国的出口物，从而导致资本的普遍短缺。在这种新兴的贸易模式中，科罗曼德尔的商人几乎没有或根本没有任何用武之地……随着英国人对这个国家的重要部分的直接控制日益扩大，科罗曼德尔商人作为中间商的作用也日益丧失……随着欧洲人权力的增长，（印度政治权力的代理人）对它的依附和支持也愈益增强。在欧洲人与印度商人发生冲突时，他们坚决地站在欧洲人一边，帮助欧洲人损害印度商人的利益。他们还站在欧洲主子一边来反对内陆势力，为了前者的利益而损害后者的利益。（Arasaratnam 1995：xiv-28，29，40，41）

总之，有确凿的证据显示，印度的衰落，尤其是孟加拉纺织业的衰落，早在1757年普拉西战役之前就开始了。与之相伴的莫卧儿帝国以及其他地区的政治失序，使亚洲人难以抵抗欧洲穷凶极恶的商人势力、海军力量以及最终的政治力量。18世纪中期，欧洲人从当地运输业和商人手中夺取了印度洋一带的贸易经营权，并在一个新的范围内进行贸易活动。印度是第一个开始“落入”欧洲霸权之下的亚洲政治经济大国。

2.亚洲其他地区的衰落

亚洲其他地区（尤其是西亚、东南亚和东亚）也出现了同样的情况。奥斯曼帝国的经济扩张似乎在17世纪末达到了顶峰。18世纪前半期，奥斯曼帝国的经济逐渐衰落，到该世纪的最后30年更加急剧地衰落。18世纪晚期，欧洲人的新工业中心的兴起及其商业优势的加强，逐渐破坏了奥斯曼帝国的经济权势。到18世纪和19世纪之交，随着拿破仑远征埃及，奥斯曼帝国的政治权势也因欧洲人的强大而黯然失色了。

在18世纪，奥斯曼帝国的对外贸易在不断扩大的世界贸易中的总体份额先是保持不变，然后逐渐下降。具体地看，对欧洲的贸易衰落了，另外，法国人逐渐取代英国人，成为奥斯曼帝国的欧洲贸易伙伴。此外，18世纪晚期，奥斯曼帝国的出口贸易甚至国内市场都开始受到外国竞争的损害；与法国的联系，尤其是与美洲的联系为害最为明显。北美的廉价棉花开始取代安纳托利亚的棉花，加勒比海地区的廉价咖啡开始

取代通过开罗出口的阿拉伯咖啡。加勒比海地区的砂糖侵入了奥斯曼帝国的国内市场。而这些具有竞争力的产品，都是美洲用奴隶劳动生产出来的。

奥斯曼帝国经济的“衰落”似乎是在1760年以后开始加速的。这种“衰落”的迹象包括：从农村地区向城市地区迁徙的人口增多了；从绝对数量和相对比重看，地主的农业用地越来越多地免除了捐税；与此同时，征税负担越来越多地落到剩下的已经陷入贫困的农业人口身上；从而加剧了他们的贫困，迫使他们离开土地，并且使得财产和收入的分配差距越来越大；农产品及其他原材料的生产与出口增长得十分缓慢；尽管它们在出口总额中的份额急剧上升，但这是由于棉织品和工业制品的出口份额下降了。尤其是到1760年以后，棉纺织业和棉布出口都衰落了；对外贸易的一部分被奥斯曼帝国境内的地区间贸易取而代之。由于中央机构的威力减弱，地方分裂势力增强，奥斯曼帝国政府的控制能力日益衰弱。伊斯坦布尔和另外一些城市从市场上获取的财政收入越来越少了。查尔斯·伊萨维（Charles Issawi）引述的历史文献也证实，在奥斯曼帝国的各个港口城市，奥斯曼人和法国人的竞争能力此消彼长（1966：30-37）。

根据有关奥斯曼帝国纺织业和其他工业的各种研究成果，18世纪60年代也是一个转折和衰落时期（参见Islamoglu-Inan 1987；及Mehmet Genc）。在阿勒颇，自1750年起已开始显露衰落的迹象（Masters 1988：30ff.）。伊纳尔西克和夸塔尔特总结道：“对这些趋势的描述还是基于不完整的资料做出的，但是它们符合人们对于18世纪末和19世纪初风雨飘摇的商业状况的基本印象。”（1994：703）胡里·伊斯拉莫格鲁甚至怀疑奥斯曼帝国经济“衰落”的说法，理由是19世纪中期奥斯曼帝国的纺织品在国内外与英国纺织品的竞争中取得了部分的胜利（1996年的私人通信）。

这些学者没有探讨而我们要考虑的问题是，18世纪末奥斯曼帝国的这种“风雨飘摇的商业状况”是不是、为什么是以及在多大程度上是欧洲-大西洋经济自1762年起的康德拉捷夫“B”阶段的组成部分。这个“B”阶段的出现可能缩减了奥斯曼帝国在西方的市场，增强了殖民地奴隶生产在西方的竞争力。很显然，奥斯曼人不可能（至少不太可能）从世纪之交开始的“A”阶段复兴中分享好处，而欧洲人则能够享受这种复兴。伊南提到的棉织品出口，有可能从这种复兴中分沾某些好处。但是进入19世纪后，欧洲人在很大程度上摧毁了奥斯曼帝国的纺织业，并且阻止了穆

罕默德·阿里在埃及建设这一工业的努力（Issawi 1966）。

在清代中国，衰落来得晚一些。中国在18世纪无疑经历了经济和人口的增长。由于明清之际的政权交替和国家重建，中国直到大约1683年才从第5章中讨论的17世纪中期危机中恢复过来。这时，台湾被重新收复，对于贸易的各种限制也取消了。接着，中国开始出现了真正的经济繁荣景象。但是到18世纪20年代，白银进口突然急剧下降，到该世纪中期下降得更严重，到1760年以后才重新上升，在80年代达到了特别高的水平（Lin 1990）。1793年，由英国赴华使臣马戛尔尼转达的乾隆皇帝致英国国王乔治三世的著名敕谕中写道："其实天朝……种种贵重之物，梯航毕集，无所不有，尔之正使等所亲见。然从不贵奇巧，并无更需尔国制办物件……原不借外夷货物以通有无。"②（Frank 1978a：160）

沃尔弗拉姆·埃伯哈德（Wolfram Eberhard）把清代中国内部衰败的开端定在1744年的山东起义和1775年的白莲教起义（1997）——我们知道，当时正值前面分析的1762年到1790年间的康德拉捷夫"B"阶段，在此期间发生了美国革命等事件。直到18世纪末，欧洲人才在中国海域取代了中国商人；甚至到这个时候，贸易平衡仍严重地向中国倾斜（Marks 1996：64）。众所周知，只是由于英国人诉诸在印度专门为中国生产的鸦片，才在19世纪最终扭转了这种形势。

因此，中国经济直到19世纪初才急剧失序。鸦片贸易及其引起的大量白银外流动摇了整个经济体系，这种衰败过程在鸦片战争和清帝国"崩溃"时达到顶峰。维克多·利皮特（Victor Lippit）的文章《中国低度发展的发展》（收入Huang 1980）主要讨论了19世纪中国的情况。利皮特言之凿凿地批驳了大多数有关中国低度发展的流行解释所依据的历史和理论基础。这些解释的基点是"家族制度"（马里恩·利维）、"前工业社会阶段论"（A. 埃克斯坦、费正清、杨联陞）以及"贫困的怪圈"（拉格纳尔·纳斯克）等。而这些无一能解释1800年以前中国的成就，也不足以解释为什么1800年以后中国没有取得过去那种成功（参见Lippit 1987）。

但是，利皮特过于强调中国官僚体制和阶级结构的致命影响。实际上，我在为黄宗智主编的那本书撰写的文章（1980）中已经指出，从几个方面看，收入这本书中的利皮特的文章使用了不恰当的标题，其中一点是，他认为18世纪中国的经济处于停滞状态，而其实中国经济仍在扩张。诚然，他自己后来也修正了这个判断（1987：40，42），承认了从16世纪到18世纪"新的经济扩张"和"蒸蒸日上的经济活动"。但是，他

一直把19世纪的“低度发展”归结为阶级矛盾造成的内部虚弱，根本不考虑中国在世界经济中的地位所产生的各种影响。

在18世纪的最后30年中，东南亚大陆地区也出现了某些经济衰落和社会政治危机的迹象（Tarling　1992：572-595）。但是，安东尼·里德及其同道的研究成果使这幅画面变得复杂了。这个修正派的论点是：“从大约1760年起，该地区出现了一种特有的商业扩张”，而荷兰东印度公司的大多数指标显示了该公司的衰落。抵达马六甲的船只从1761年的188艘增加到1785年的539艘。其中，马来人当船长的船只分别为54艘和242艘，中国人当船长的船只分别为55艘和170艘，英国人当船长的船只分别为17艘和37艘。所有船只中的将近一半和几乎全部新增加的船只都来自夏克河③，只有20艘来自中国，大约40艘来自印度（Reid　1977：表1，表2）。但是，里德也发现，东南亚的砂糖出口在1760年达到顶峰，荷兰东印度公司向东南亚群岛进口的纺织品从27.2万匹减少到10.2万匹（1977：表5）。里德的评论是：“汇总的相关数据显示，纺织品出口和进口一样，恰恰是在文献资料最缺乏的18世纪末出现了新的上升趋势。”（1977）这些已发现以及尚未发现的情况也提出了一个问题：1760年以后是否真的有这种上升趋势？不仅缺乏文献资料，而且荷兰东印度公司对印度贸易的衰落可能也不仅仅反映了二者的经济衰落（这种衰落或许对英国东印度公司有利，因为该公司从印度港口出发的船只数量在1765年到1785年间一直很稳定）。从依然相对繁华的中国港口出发的船只从7艘增加到21艘，但是在数量上与东南亚内部之间的船只相比是微不足道的（Reid　1977：表2）。另外，任何意义上的东南亚“特有的商业扩张”，都肯定会与世界其他地区的周期性潮流发生冲突。实际上，根据里德的表4，东南亚平均每年出口胡椒、咖啡和砂糖的价值（以西班牙元为单位）在18世纪50年代为86.4万元，在60年代为123.6万元，在70年代为104.3万元，在80年代为107.6万元，在90年代为131万元。也就是说，从1750年到1800年的50年间增长了50%，而在1760年以后仅增长了5%（尽管在70年代和80年代出现了绝对数量的下降）！看来，这很难说是一次“特有的商业扩张”。如果再深入思考一下，这更像是东南亚茶杯中的风浪。因此，东南亚也很可能是与其他地区保持同步的。

我们需要更多的经验资料，来确定18世纪中期重要地区和（或）亚洲普遍的经济衰落以及与之伴随的或继之而来的人口增长率衰变。这样就能把18世纪晚期和19世纪欧洲相对优势的兴起，置于一种完全不同的

眼光和历史视野中。就此而言，无论是欧洲中心论的欧洲特殊论，还是印度、中国和其他亚洲民族主义对这个时期的解释都是远远不够的。或许当时确实有一个长波经济周期，在这个周期的下降的“B”阶段，亚洲各地区和帝国一个接一个地衰落了。然后，就像今天东亚的各“新工业化经济体”一样，原先处于边缘的欧洲人以及后来的北美人从亚洲的这次周期性“B”阶段衰落中渔利：正是在这个时候，欧洲人下赌注式地宣称自己在世界经济中的领导地位和霸权——不过是暂时性的！但是，不仅“西方的兴起”是继“东方的衰落”而来的，而且二者是同一个全球经济中相互密切联系的两个部分，在结构和运动周期上相互依存。这就是我在下面几节中所要证明的内容。

三、西方是如何兴起的？

那么，西方是如何兴起并（暂时地）赢得这场竞争的呢？本书的导论中考察了一些流行的理论和答案，而这些理论和答案都主张某种欧洲特殊论乃至西方特殊论，甚至是各种欧洲特殊论乃至西方特殊论的综合。导论中也指出，所有这些马克思主义的、韦伯主义的或其他的理论都有欧洲中心论的根本缺陷。布劳特在《殖民者的世界模式：地理传播论和欧洲中心历史学》（1993a）一书中，详细地分析了十几种答案及其缺陷。我们在第1章中也谈到了古迪、赛义德、伯纳尔、阿明、霍金奇、蒂贝布、刘易斯和威根等人是如何破除这种欧洲中心论的神话的。但是，他们主要致力于对公开和隐蔽的意识形态进行思想批判。第1章中还谈到了我本人对布罗代尔和沃勒斯坦分别提出的不同形式的“现代资本主义世界-经济体系”的批评（1994，1995）。但是，虽然我和吉尔斯对1500年以前的世界历史提出了另外一种世界体系解释（1993），我自己以前的工作也主要局限于提出批评。

本书的历史实证部分已经证明，从1400年到1800年，更不用说更早的时候，世界的真实情况与流行理论的说法完全不同。欧洲中心论历史学和“经典”社会理论以及沃勒斯坦的“现代世界体系”所认为或宣称的欧洲的支配地位根本不存在。直到大约1800年为止，世界经济绝不是想象中的以欧洲为中心的，也不能在任何重要方面用所谓从欧洲起源的（和由欧洲体现的）“资本主义”来界定或标示。更谈不上有什么欧洲人或西方引发、扩散、传播或维护的任何真正的“资本主义发展”。这些只是欧洲中心论的想象产物，甚至正如伯纳尔已经着重指出的，只是迟至19世纪以后的产物。由此产生的一个相关问题是，是否早已有某种“资本主义低度发展（的发展）”（Frank　1966，1967）。就拉丁美洲和加勒比海地区而言，这种论点很可能还站得住脚，就非洲进行奴隶贸易的地区而言，可能也站得住脚。按照这种论点，印度直到1757年的普拉西战役之后才开始这种进程（Frank　1975，1978a）。但是，这种考察没有提出这样一个问题：印度和亚洲其他地区的衰落在多大程度上是欧洲以及“资本主义”“强加”给它们的。

前面几节中的数据已经明白无误地显示，世界经济主要是以亚洲为基础的。在哥伦布和达·伽马之前的几个世纪里，欧洲人就一直叫嚷着要

依附它。正是这个原因驱使着他们寻找实现这一目标的各种道路，尤其是最佳道路。但是，在这些欧洲开拓者（不是世界开拓者！）之后的几个世纪里，欧洲人仍在十分艰难而缓慢地爬行，勉强地搭上亚洲经济列车。直到19世纪，他们才在车头找到了一席之地。

1.爬上亚洲的肩膀

那么，西方是如何兴起的呢？严格地说，欧洲人先是买了亚洲列车上的一个座位，然后买了一节车厢。名副其实的贫穷可怜的欧洲人，怎么能买得起亚洲经济列车上哪怕是三等车厢的车票呢？欧洲人想办法找到了钱，或者是偷窃，或者是勒索，或者是挣到了钱。那么他们究竟是怎么找到钱的呢？

最基本的途径有两条，或者说三条。最重要的途径是，欧洲人从他们在美洲发现的金银矿那里获得了金钱。第二条途径是，他们在那个最佳的赢利行业中“制造”了更多的金钱，主要是开采白银，更准确地说是强迫美洲当地人为他们开采白银。欧洲人也参与他们在美洲经营的或对美洲经营的其他各种赢利的商业活动，其中最重要的是巴西、加勒比海地区和北美南部的奴隶种植园；当然，他们也经营、维持和扩大这些种植园中的奴隶贸易。按照布劳特的统计，在这种有利可图的生意中，欧洲人大概始终雇用和剥削着100万名劳动力（1993a：195）。欧洲人通过向美洲的这些工人和其他阶层的人销售欧洲制造的产品而挣得更多的金钱。这些产品在其他地方是找不到市场的，因为它们在亚洲没有竞争力。

但是，凯恩斯所谓的收益增殖率也在欧洲起了作用：先是通过注入美洲金钱，继而又通过把从美洲、非洲和“三角贸易”（尤其是奴隶贸易）获得的利润用于在欧洲投资。当然，欧洲也从前面提到的面向美洲和非洲的商品生产和出口中获取利润。在本书前面的实证论述中，提示了欧洲的这些发现与制造资金的来源与机制。这里无须再详细加以论述，因为相关的研究和阐释已经不计其数。但是，这些研究都没有探索我们下面要谈到的一些后果，也没有得出相关的必要结论。

为了避免啰嗦，也为了不使用马克思关于“资本的每一个毛孔都流淌着血和汗”的说法，这里只需引用大家都宠爱的学者亚当·斯密的论述：

> 自发现美洲以来，其银矿出产物的市场就在逐渐扩大。第一，欧洲市场已逐渐扩大。英格兰、荷兰、法兰西、德意志，甚至瑞典、丹麦和俄罗斯，都在农业和制造业方面有相当大的进展……第二，美洲本地是它自身银矿产物的新市场。随着该地农业、工业和人口的进步……对金银的需求自然也增加得更快。英属殖民地完全是一个新市场……但是，美洲的发现做出了一种更根本的（贡献）。美洲的发现为欧洲各种商品开辟了一个无穷的新市场，因而引起了新的劳动分工和技术改进，而在以前通商范围狭隘、大部分产品缺少市场的时候，这是绝不会发生的。劳动生产力改进了，欧洲各国的产品增加了，居民的实际收入和财富也随之增加了。（Smith [1776] 1937：202，416）

正如斯密所了解的，正是美洲造成了欧洲居民实际收入和财富的增长。另外，斯密反复重申，甚至波兰、匈牙利以及欧洲其他没有与美洲直接进行贸易活动的地区，也因此使自己的工业获得了间接的好处。此外，正如彭慕兰强调和分析的，欧洲人对土著奴隶和从非洲输入的奴隶的剥削，再加上美洲的资源，不仅为欧洲的消费与投资提供了额外的资源，而且减轻了欧洲自身资源稀缺的压力（1997）。

斯密也承认，亚洲在经济上远比欧洲发达和富裕。“在东印度的孟加拉，在中国东部的一些省份，农业和制造业的改良看来也是源远流长的……甚至这三个国家（中国、埃及和印度斯坦）——各种资料显示，它们曾经是世界上最富有的国家——主要是以其在农业和制造业方面的优势而著称的……（现在，即1776年）中国是远比欧洲任何部分都要富有的国家。”（ [1776] 1937：20，348，169）

另外，斯密也懂得贫穷的欧洲人如何使用他们新近获得的钱财来购买搭乘亚洲列车的车票。接着前面援引的论述，斯密写道：

> 第三，东印度是美洲银矿产物的另一市场。自发现这些银矿以来，该市场所吸收的银量日有增加……综合这些理由，贵金属由欧洲运往印度，以前一直极为有利，现今仍极为有利。在那里，没有什么别的物品能够获得（比贵金属）更好的价钱（把白银运到中国更有利）……新大陆的白银看来就是以这种方式成为旧大陆两端通商的主要商品之一的。把世界上相隔遥

> 远的各地区联络起来的，大体上也以白银的买卖为媒介……东印度的贸易由于为欧洲商品开辟了一个市场，或者用近似的说法，为那些商品所购买的金银开辟了一个市场，就一定会增加欧洲商品的年产量……欧洲不再是面向世界极小部分的制造业者和运输业者……现在（1776年）已经变成面向美洲众多兴旺的耕作者的制造业者，以及面向亚洲、非洲和美洲几乎所有民族的运输业者，并在若干方面亦是面向他们的制造业者了。（Smith ［1776］1937：206，207，417，591）

正如斯密指出的，由于两个相互关联的原因，亚洲市场对于欧洲人来说是与白银同样重要的东西。首先，白银是他们唯一的支付手段。其次，因此欧洲人的主要实业就是把白银当作一种商品来生产和交易。这是欧洲人从他们在亚洲内部的贸易以及亚洲和欧洲之间的贸易中获取利润的主要来源。

布罗代尔宣称，“作为一名研究地中海地区的历史学家”，他“惊讶地”发现，18世纪晚期的红海贸易依然与16世纪一样，是西属美洲白银流向印度及其周边地区的“中枢渠道”。布罗代尔写道：“贵金属的这种流向对于印度经济，无疑还有中国经济的最活跃部分的运转而言，是至关重要的。”（1992：491）印度“事实上在许多个世纪里屈从于一种货币经济，部分原因在于它与地中海世界的联系”（1992：498）。“据说，坎贝（古吉拉特的另一个名称）之所以能够生存下来，完全是因为它的一只手伸向亚丁，另一只手伸向马六甲。”（1992：528）黄金和白银“也是使整个庞大机器从其农民基础到社会顶端和商业世界能够运转的必不可少的机制”（1992：500）。布罗代尔的结论是：“说到底，欧洲人不得不求助于贵金属，特别是美洲的白银，因为这是进入这些贸易的钥匙。”（1992：217）“从一开始，西属美洲就不可避免地成为世界历史的一个决定性因素。”（1992：414）“或许，不正是美洲……才是欧洲强大的真正原因吗？”（1992：387）

这也正是布劳特的解释（1977，1992，1993a）。他在这些方面似乎是亚当·斯密的现代“化身”。对于贫穷可怜的欧洲人是如何设法进入兴旺的亚洲市场的这一问题，他们两人都熟悉和解释了两个基本答案：（1）他们利用了从美洲获得的金钱；（2）他们利用了从他们在（对）美洲和非洲的生产与进出口中获得的利润，以及在这些过程中在欧洲的投资所获得的利润。

但是，前面暗示的第三个答案是，欧洲人也用美洲白银货币和他们获得的利润买到了“进入”亚洲财富的资格。正如斯密指出的，也正如前面考察的各种证据所显示的，欧洲是用它的商品来换取亚洲的产品，几乎可以说，它唯一能够在亚洲出售的商品就是美洲的金银。另外，也正如前面论证的，欧洲利用它的白银购买力，挤进了被欧洲人称作“港脚贸易”的亚洲内部贸易。正如前面指出的，白银（以及黄金）贸易乃是各欧洲公司的支柱。例如，荷兰东印度公司的战略可以概括如下：

> 欧洲的贵金属、主要用中国丝绸和其他商品获得的日本白银、主要用日本白银和印尼胡椒在台湾获得的黄金，都主要被用于投资印度纺织品。这些纺织品大部分被用于换取印尼胡椒及其他香料，但也被运到欧洲以及亚洲各地的工厂。大宗胡椒及其他香料被出口到欧洲，但也有一部分被用于投资到印度、波斯、台湾和日本等亚洲各地的工厂。波斯和中国的生丝也被运到欧洲……17世纪时，荷兰人参与亚洲内部贸易的模式在一定程度上是由对日贸易的必要性决定的，因为日本是当时该公司获取贵金属的最重要来源……在一些年份里，从日本获得的贵金属比从荷兰运到巴达维亚的贵金属更多。（Prakesh 1994：1-192，193）

荷兰东印度公司总监科恩在1619年关于荷兰贸易的描述更为形象，也更常被人们引用：

> 我们可以用古吉拉特的布匹，在苏门答腊岛沿海换取胡椒和黄金；用来自（科罗曼德尔）海岸的里亚尔和棉花在班特姆换取胡椒；用檀香、胡椒和里亚尔换取中国的商品和黄金；用中国商品换取日本的白银；用科罗曼德尔海岸的布匹换取中国的香料、物品和黄金；用苏拉特的布匹换取香料；用阿拉伯的商品和里亚尔换取香料和其他各种奢侈品——用一种货物换取另一种货物。而且，这一切都无须花费尼德兰的一分钱，只要有了船，我们就有了最重要的香料。那么，我们会失去什么呢？毫无所失，只要有些船，再用一点水注入水泵引动……（我指的是，只要有足够的［钱］就可以建立豪华的亚洲贸易）因此，绅士们，高明的长官们，没有什么能够阻止东印度公司获得世界上最豪华的贸易。（转引自Steensgaard　1987：

139）

也就是说，欧洲人竭力挤进“世界上最豪华的贸易”，但是这使得荷兰人向这口亚洲财富和资本水井里注入了不止“一点水”（指钱）。当然，这笔钱来自美洲。于是，欧洲人通过参与亚洲内部的“港脚贸易”而获得的利润，要多于他们向欧洲进口亚洲产品而获得的利润，尽管后者中有许多又再出口到非洲和美洲，为他们提供了新的利润。总之，欧洲人可以通过参与亚洲内部贸易，从这些最富饶的亚洲经济体中获得利润；而他们之所以能够最终达到这一目的，完全归功于他们掌握的美洲白银。

如果没有这些白银——以及如果没有这些白银在欧洲造成的劳动分工和利润——欧洲人就根本无法在亚洲市场的竞争中插入一脚，甚至连一根脚趾也插不进来。只是由于他们掌握的美洲金钱，而不是由于任何“独特的”欧洲“素质”——亚当·斯密早在1776年就发现，欧洲的“素质”一直远远达不到亚洲的标准——才使欧洲人能够购买搭乘亚洲经济列车的车票，获得一个三等厢的座位。这是从需求的一面来看欧洲人在亚洲的“生意”。从彭慕兰强调的供给方面（1997）看，欧洲人掌握的美洲金钱使他们能够购买用亚洲的劳动和资源生产的实用商品。这些商品不仅促进了欧洲的消费和投资，而且减轻了欧洲的资源压力。

换一个比方，美洲为欧洲人供应的赌注使他们能够进入亚洲经济赌场。为什么他们最终能够在那里发财？完全是由于他们拥有起伏不定但源源不断的美洲金银供给。正是这种来源使欧洲人在众多亚洲竞争者中拥有了自己的竞争优势，因为其他人没有美洲大树上结出的金钱。但是，尽管欧洲人拥有这种资源和优势，他们在亚洲经济（实际上是世界经济）的牌桌上也不过是一个小赌家。然而，欧洲人把他们的美洲赌注押在了他们在亚洲的全部家当上，在那里坚持了三个世纪。虽然欧洲人也把他们在亚洲挣得的一部分钱拿出来购买亚洲经济牌桌边更多更好的座位，但是他们之所以能够坚持这种做法，完全是因为他们得到了美洲持续不断的现金供给。有资料显示，甚至到了18世纪，欧洲人仍没有其他东西可以提供给亚洲人，因为当时的欧洲制造业依然没有竞争力。斯密夸大了欧洲工业品在世界范围内的销售情况，我们只能把他所做的“在某种程度上的”这一限定理解为“几乎没有”。

可以肯定，欧洲人根本没有什么独特的（更不用说高超的）种族的、理性的、组织的或资本主义精神的优势，使他们能够在亚洲提供和

传播其他什么东西或做些其他什么事情。正如我们在下面以及在总结时会进一步考察的，欧洲人有的只是亚历山大·格申克龙（Alexander Gerschenkron）所说的某些“落后的优势”（1962），而这种优势是由蔡斯-邓恩和霍尔指出的位于世界经济的（半）边陲地位（1997）造成的！

那么，欧洲人在亚洲的这种原本看来毫无希望的赌博怎么居然会取得成功，而且最终中了头彩？原因很简单：在欧洲人从美洲和非洲以及亚洲积聚他们的力量时，亚洲的经济和政治在18世纪日益衰弱，最终正如罗兹·墨菲绘制的曲线图（1977）所显示的，两条曲线在1815年前后相交了。但是，在此之前的半个世纪里，另外一个——第四个——因素加入了欧洲-亚洲的方程式。众所周知，虽然亚当·斯密主要针对殖民主义垄断而写了“论殖民地”一章，但是他认为殖民地并没有付出什么。另外，斯密的著作是在英国和欧洲工业革命的重大技术革新之前写的。我们在此不想讨论是否真的有这样一次“革命”，是否像罗斯托（1962）等人所说的，资本积累率真的“起飞”了。

2.技术变革的供给与需求

工业革命最重要的研究者之一哈特韦尔（R. M. Hartwell）指出：

> 克拉潘在1910年写道：“即使……‘这次’工业革命的历史是一只‘被榨干的橘子’，里面还会剩下数量惊人的橘汁。”实际上，半个世纪以来，人们对工业革命的兴趣有增无减……例如，关于工业革命的起因，有些是空白，有些失之简单化，有些则含混不清。主要动力是什么？或者哪些动力起了作用？农业革命？人口增长？技术革新？贸易扩大？资本积累？这些因素都有人进行论证。是否应该在非经济因素中寻求解释？宗教、社会结构、科学、哲学和法律的变化？……似乎还没有什么一致的意见。最棘手的问题是确定这种刺激在多大程度上是外源的（即在该经济体之外的），例如通过国际贸易而产生的需求增长……这种刺激在多大程度上是内源的（即在该经济体内部产生的）？（Hartwell 1971：131，110，115）

但真正的问题是，人们所说的经济体是什么？我的观点是，澄清混

乱的钥匙应该在哈特韦尔的最后一句话中寻找：虽然克拉潘所说的那只橘子在近一个世纪的时间里已经被无数次压榨，但始终仅仅被看作一个英国的、欧洲的、至多是“西方”的水果。此外，格雷姆·斯努克斯也曾写道：“对于一片需要长期深翻的土地，我们不过刚刚划破了地皮……我们需要从一种与以往完全不同的角度来考察工业革命。”（1994：1-2）斯努克斯及其主编的《工业革命是必然的吗？》一书的撰稿者们提出了一些不同的角度，但是他们在追根溯源时依然局限于欧洲，探讨欧洲1 000年来以及“整个前现代时期英国（和西欧）的运动特征”（1994：11，43ff.）。因此，尽管甚至到今天他们的角度也是“完全不同的”，但是他们之中无人真正试图对整棵橘树做出一个全球整体性的世界经济／体系解释，而只有这样的解释才符合我在开篇时引述的利奥波德·冯·兰克的格言：“实际上，只有普遍历史，没有别的历史。”

问题在于，为什么在同一个世界经济和体系里，到1800年前后，原来一直落后的欧洲、接着是美国“突然”在经济和政治上都赶上并超过了亚洲。重要的是，我们应该看到，这种努力和胜利乃是统一的全球经济竞争的一个组成部分，而且正是这个全球经济的结构和运转产生了这种变化。也就是说，欧洲（西欧）和美国先后出现了一系列众所周知的技术进展和其他方面的进展，而且把它们应用于新的生产过程中。但是，绝不能像斯努克斯在他的“工业革命新视角”（1994，1996）中依然主张的那样，在追溯这些变化的根源时仅仅限于或主要限于欧洲1 000年的历史。罗伯特·亚当斯在“探讨西方技术”时也是如此。虽然他追溯到了东地中海和西亚的青铜时代和黑铁时代，但是他也基本上局限于对欧洲的考察。

然而，工业革命时期的这些技术进展不应该仅仅被视为欧洲的成就。更恰当地说，它们乃是世界发展过程的产物，而世界发展过程的空间焦点以前长期在东方徘徊，当时才开始向西方移动和在西方穿行。真正关键的问题与其说是促成工业革命的“独特的”西方特征或因素是什么，不如说是为什么和如何发生了这种从东向西的工业转移。

我们在前面已经看到，这种转移的原因应该在“东方的衰落”和“西方的兴起”这两个方面来寻找。对于“为什么与如何”这一问题，迄今流行的“答案”有三个缺陷。首先，它们错误地把原因归结为所谓的欧洲“独特性”或优势。布劳特等人已经证明，这种观点是没有任何历史依据的。其次，它们仅在欧洲自身寻找欧洲兴起的原因，因而不去分析相关的（若干）东方地区的衰落。这两个张冠李戴的错误中还隐含着第三个错误：

他们没有在整个世界经济的结构和运转中寻找“西方的兴起”与“东方的衰落”的原因。我们已经看到欧洲在18世纪之前为什么以及如何在经济竞赛中大大落后，它又是如何主要借助于获得与利用美洲金钱来购得亚洲列车的车票，并逐渐取代车上的一些乘客，从而改善自己的地位。

但是，还有一个未解决的问题：在亚洲人的游戏中，西欧人和美国人后来为什么以及如何能够借助于工业革命的技术进步战胜亚洲人？我们现在可能还得不出一个令人完全满意的答案——但是，那样一个答案也肯定会超越从马克思到韦伯以及他们的追随者所提供的各种欧洲中心论的答案。一种世界经济分析肯定优于那些答案，尽管我们在下面是以很粗浅的方式论述有限的因素，提出有限的假设和证据。

通过发明和应用节约人力的机器而取得的技术进步，通常被认为是在一个高工资的经济体制（尤其是在北美）中谋求利润的产物。高工资产生了一种刺激，促使人们为了降低生产成本而用节约人力的机器取代高工资的人力。正如包括马克思在内的许多学者指出的，北美的工资一直比较高，原因在于人口与土地资源的比例比较低，而且边疆的扩张为低工资的工人提供了出路。因此人们一直认为，在19世纪和20世纪，促使人们发明、改进和应用节约人力的机器的那种动力，逐渐从欧洲越过大西洋转移到美国——因为世界市场的竞争要求降低生产成本和维持或取得市场份额。

我们可以而且应该把这种分析与论证应用到欧洲工业革命期间机器的发明、改进和使用上。18世纪英国经济增长的80%——1740年到1780年间经济增长的30%——都被归因于生产力的增长（Inkster 1991：67）。欧洲人也处于世界经济的竞赛与角逐中（美国人还远逊于欧洲人），他们为了争取市场而不得不首先与亚洲人竞争。但是，相对而言，欧洲人也是高工资-高成本的生产者。这就是为什么我们在前面看到欧洲人基本上没有东西能够卖给亚洲人。亚洲人的生产力要大得多，而工资成本要低得多，因而具有很强的竞争力。为什么呢？原因在于亚洲许多地区的人口与土地资源的比例比人烟稀少的欧洲要高。

另外，正如本杰明·希金斯（Benjamin Higgins）指出的，欧洲也有边疆——先是在美洲，后是在澳大利亚（1991）。的确，在19世纪，欧洲人越过大西洋向美洲移民，也有助于降低人口与土地资源的比例。因此，欧洲较低的人口比例以及作为安全阀的向美洲移民这二者产生的发明机器的刺激，要比亚洲的人口-资源状况产生的刺激大得多。

亚当·斯密写作时正值工业革命的各项发明初露端倪，他在“论劳动工资”一章的末尾写道：

> 充足的劳动报酬……鼓励普通人民的勤勉。劳动工资是勤勉的奖励。勤勉就像人类的其他品质一样，越受奖励越发勤奋……高工资地区的劳动者总是比低工资地区的劳动者更加活跃、勤勉和敏捷……食品的高价，由于减少了用于维持劳动的资金，使雇主倾向于减少现有的雇工……（当）劳动工资提高时……雇用很多劳动者的资本家，为自己的利益打算，势必……力图把他和他的工人所能想到的最好的机械提供给他们。在某一家工厂内的劳动者之间发生的事实，由于同一个理由，也在大社会的劳动者之间发生着。劳动者的人数越多，他们的分工当然就越精密。更多的人从事发明对各人操作最适用的机械，所以这种机械就容易被发明出来。由于这些改进，许多商品都能用比以前少得多的劳动生产出来。于是，劳动价格的提高就超过了劳动量的减少所抵偿的。（Smith［1776］1937：81，83，86）

在之后的“论改良的进展对于制造品真实价格的影响”一节中，斯密指出，17世纪和18世纪时，粗金属制品的生产成本已经下降了，未来会更显著地下降。他也发现，纺织业“没有出现这种明显的价格（或生产成本）下降”。虽然斯密谈到了粗精毛纺织业中出现的三种主要技术进步和许多细小进步，但是他在1776年并没有提到棉纺织业的任何技术进步或“工业革命”！

马森（A. E. Musson）在《18世纪的科学、技术和经济增长》的导言中指出：

> 但是，看来几乎没有什么疑问，无论发明的动力是什么，革新者和企业家肯定都受到这样一些经济因素的影响，如相对价格、市场前景和利润前景等。在这方面，人们对具体企业做了大量的专门历史研究。这些成果已经广为人知，而且数量庞大，无法在此一一列举。（Musson 1972：53）

但是，尤其是在像纺织业这样竞争激烈的产业里，这些相对的价格和利润前景当然是相对于世界市场前景而言的。正是纺织业这样的产

业，在英国开启了工业革命的进程。

实际上，斯密早在1776年就已经从这个角度对英国、印度和中国加以比较了。在讨论它们在运输业方面的相对价格时，他发现，与欧洲的陆路运输费用相比，中国和印度的内河交通已经节约了人力，降低了许多产品的实际价格与名义价格。

同理，纺织品的漂白在过去是靠阳光暴晒来完成的，在英国这种阳光很少的国家，发明和应用氯气漂白法也就理所当然了。由于烧制木炭的木材日益短缺，以煤作为工业革命的燃料的方法也就应运而生，并且显得更为经济（中国也缺乏烧制木炭的木材，但是那里的资本供给不足，煤炭也很昂贵）。

哈特韦尔指出：“人们公认，18世纪（英国）没有资本短缺现象，但承认这一点的含义是什么，人们并不是总能充分理解。”（1971：268）甚至哈特韦尔本人也没有认识到，没有得到充分理解的最主要的含义是，英国是与其他“经济体”通过统一的世界范围的劳动分工和商品与金钱的流通而相互联系的。因此，相对的供求不足和劳动与资本的可得性这二者造成的竞争力量不仅在英国起作用，也在世界范围内起作用。也就是说，结合供求这两个方面的分析，也必须扩展到整个统一的全球经济中。实际上，斯密在比较欧洲和亚洲运输业的人力和其他成本时就开始这样做了。因此，令人不解、当然也令人无法接受的是，虽然斯努克斯也强调相对的要素价格（1996），但是他主编的那部著作的撰稿者如里格利（1994）却把分析局限于英国和西欧的竞争。诚然，里格利重新考察了从亚当·斯密到大卫·李嘉图等古典经济学家有关劳动、资本、土地和其他自然资源的相对价格的论述，但是与这些古典经济学家不同（例如，李嘉图提出了国际比较优势法则），里格利的注意力只放在英国。斯努克斯的视野更开阔一些，但是他也认为：“工业革命是从一大群势均力敌的西欧小王国之间上千年的激烈竞争中产生的。”（1994：15）

然而，最确凿无疑的事实是，在工业革命的首要领域纺织品市场中，英国和西欧首先不得不与印度和中国以及西亚展开竞争。因此，相对的供求差异造成了世界各地不同的地区和部门的比较价格和比较优势。这些结构差异于是成为一个基础，在这个基础上，统一的全球经济中的各个企业、部门和地区从微观经济的角度，在劳动、土地、资本和节约人力的技术等方面做出不同的理性反应。我认为，我们应该在这里（而不是在欧洲“内部”环境中）寻找在世界经济的某些部分中产生对技

术进步的刺激与选择的原因。这并不是说，欧洲“内部”环境与经济决策过程无关。问题在于，欧洲（或曼彻斯特，或瓦特的蒸汽机工场）的“内部”环境乃是由欧洲参与世界经济造成的。也就是说，世界经济／体系自身的结构与运动造成了不同的比较成本、比较优势以及对于世界各地同一进程的不同的理性反应。

我们很高兴地看到，阿里吉得出了一个相似的结论，尽管这个结论还有很大的局限性：

> 我们的观点是，英国三次工业扩张（14世纪、16世纪和17世纪初、18世纪晚期）之间的主要历史联系在于，它们都是资本主义世界经济的一种不断的金融扩张、重建与改造的组成部分。英国从一开始就被纳入其中。金融扩张的同时必然会强化欧洲贸易和积累体系对政府与商业机制施加的竞争压力。在这种压力下，主要由于各地对自身在世界经济的结构变动中的地位优势与劣势所做的不同反应，有些地区的工农业生产衰落了，另外一些地区的工农业生产兴盛了。（Arrighi　1994：209）

实际上，这里所说的世界经济的结构和进程不仅是欧洲的，而且是整个世界的。另外，这里涉及的阶段、工业以及重建的程度也值得注意：继内夫（Nef　1934）和沃勒斯坦等人之后，阿里吉与他们一样，强调的是长达几个世纪的工业“扩张”，而不是“革命”。在每一个周期的相应时刻，纺织业就成为中心部门，这很可能是因为它是生产性行业（不同于金融服务部门），竞争最激烈。但是，第一次调整只是改善了英国相对于佛兰德的竞争地位，第二次调整只是改善了英国相对于北欧和南欧的竞争地位。直到第三次调整，才大大地改变了英国在世界范围内的竞争地位。但即便是第三次调整，也需要花费半个多世纪的时间，直到1816年，英国出口到原先的领先竞争者印度的纺织品价值，才超过了它从印度进口的纺织品的价值。

我们在此不可能详述这种世界性的发展历程，但是我们可以引述18世纪初和19世纪初的对比资料来说明问题。第5章中已经提到，自1642年起，有三个条约使葡萄牙人控制的市场对英国人开放，1703年英国与葡萄牙的《梅休因条约》巩固了英国进入这一市场的权利。1702年12月，英国政府要人梅休因（J. Methuen）就明确地大声宣布：“这项协定

将在葡萄牙产生影响，他们目前所有的粗制滥造的纺织业和其他贵重物品的制造业都将立刻停产关张，没有哪个民族的布匹和货物能（在葡萄牙人的市场上）与英国的产品竞争。”他的葡萄牙对手路易斯·达·库尼亚（Luis da Cunha）至少有部分的同感：“英国人的目的是增强他们的制造业，摧毁在葡萄牙刚刚起步的制造业。”（转引自Sideri 1970：57，59）我曾指出，最后的结果颇具讽刺意味：在一个世纪之后，李嘉图为了捍卫英国工业，在论证他的“比较成本优势法则”时举的是英国纺织品换取葡萄牙酒的例子（1978a，b）。

谈到世界纺织品市场的竞争，我们可以援引布罗代尔的论述：

> 刺激是绕着弯子起作用的——（通过印度的出口物）刺激欧洲受到威胁的工业。英国采取的第一个步骤是，在18世纪的大部分时间里对印度纺织品关闭大门，而把印度纺织品转口到欧洲和美国。然后，它竭力把这个有利可图的市场抢到自己手中——这只有通过大幅降低人力成本才能实现。机器革命从棉纺织业开始，肯定不是偶然的……英国受制于国内的高物价和高劳动成本，从而成为欧洲费用最高的国家，无法应付法国与荷兰在离它最近的市场上的竞争。它被赶到地中海、黎凡特、意大利和西班牙等地的市场……（但是）它在最早被它切实征服的市场之一葡萄牙的市场……以及俄国市场上依然独领风骚。（Braudel 1992：522，575）

亚当·斯密在1776年就发现：“应该记住，制造业的完善完全取决于劳动分工……事实证明，（这）必然受到市场程度的调节。”他在同一段里补充说：“如果没有一个广泛的国外市场，它们就不可能兴旺发达。”（［1776］1937：644）斯密也许读过马修·博尔顿（Matthew Boulton）在1769年给他的合伙人詹姆斯·瓦特的信。信中这样写道：“我不值得花费时间只为三个国家制造（你的引擎），但是，我发现为了全世界而制造它是值得的。”（转引自Mokyr 1990：245）那么，为什么莫基尔、斯努克斯等人在分析工业革命的原因时主要从英国的角度（至多从西欧的角度）来考察要素价格和产品竞争呢？到1800年，英国生产的棉布中有七分之四出口（Stearns 1993：24），占英国全部出口的四分之一，到1650年占了一半（Braudel 1992：572）。到1839年，比利时人纳塔利斯·布里瓦安（Natalis Brivoinne）在回顾时指出：

> 欧洲在许多个世纪里依赖印度最贵重的产品和最广泛的消费品——平纹细布、印花布、本色布、细毛料……只能用香料来换取它们……由此使欧洲日益贫穷。印度拥有既廉价又熟练的劳动力的优势。由于制造方式的变革……印度工人无力竞争……（于是）贸易平衡从此对我们有利。（转引自Wallerstein 1989：24）

接下来是交通运输业的竞争（或者说是一直进行的竞争，但此时形势发生了逆转）。在这个领域里，亚洲过去也占据优势。正如我们在第4章中看到的，欧洲在三个世纪里一直未能大幅降低运输成本，直到19世纪，以蒸汽为动力的火车和轮船才使欧洲人在世界贸易中长驱直入。

世界市场上的亿万次微观经济决策，也有宏观经济方面的原因与后果。这些宏观经济关系引起了马克思主义者以及其他“供给方”经济学家的分析，也引起了凯恩斯主义者以及其他“需求方”经济学家的分析。帕西涅蒂（Pasinetti 1981）等学者为了理解技术进步，熊彼特（1939）等学者为了追溯长周期波，都把这两种分析结合起来。我们在此无法切实地对这些分析进行评价，只想指出经济学进行一场真正的“革命”是多么重要。这种革命应该最终实现微观分析与宏观分析、供给方分析与需求方分析、周期分析与“发展”分析的两方、四方乃至六方联姻，最终创造一个世界经济-人口-生态范围的经济分析“大家庭”。关于在什么地方以及如何探索这样一种经济分析，请参见我以前的一些评论和一般性意见（1991c，1996）。

但是，我们所能做的，也是我们应该做的，至少是提出问题：在一个康德拉捷夫长周期模式中，甚至在更长的世界经济周期的模式中，工业革命的技术进展为什么以及在哪里成为宏观经济背景中重要的微观经济选择（因此也必须用后者来解释和说明）？或者反过来，微观经济为什么以及在哪里选择了工业革命的技术进步？

因此，或许可以说，世界经济状况已经成熟到可以使某些企业、部门和地区通过“新工业化经济体”的措施来改善它们的微观和宏观地位。而且，只有在世界经济状况已经成熟到适当的时机时，人们才能采取这些措施；这些措施比那些实行者先前所做的任何长期“准备”都更关键。

我们已经看到欧洲人在亚洲市场乃至世界经济中没有竞争力的状况是如何被他们能够诉诸美洲金银来源的事实抵消的，即便当时只是部分地抵消。另外，这种金银的流动和供给必须不断地得到充实。但是，美

洲金银供给哪怕是出现暂时的短缺或下降，例如在17世纪一段时间内出现的情况，也肯定会使欧洲人基本上退出亚洲的生意。因此，美洲金银供给问题就对欧洲人产生了暂时的或越来越大的刺激，促使他们通过降低自己的生产成本来在世界市场上竞争。这种选择将能维持甚至扩大他们对美洲白银的获取与依赖，以及获取用他们的银钱来担保的亚洲信贷。我们能否证明，18世纪中期以后，欧洲获取美洲金银的可能性开始相对下降，从而威胁了欧洲对市场（份额）的渗透？如果是这样，就会刺激欧洲人通过降低自己的生产劳动成本来保护和提高自己在世界市场上的竞争力。

我早就主张把1762年以后的一段时期看作康德拉捷夫“B”阶段。在这个时期，虽然墨西哥的白银供给再次增加（但巴西的黄金供给逐渐枯竭），但欧洲人在国内外的利润都下降了，尤其是从加勒比海地区的甘蔗种植园和奴隶贸易中获取的利润（1978a）。我还认为，这个康德拉捷夫“B”阶段导致了18世纪最后30余年间工业革命的各项发明（以及美国和法国的政治革命）。亚洲各经济体和帝国在同一时间的逐渐（长周期的？）衰落和这个康德拉捷夫“B”阶段，为某些原先十分边缘的经济体和部门提供了最佳机遇和刺激，使它们能够在世界经济中争夺更好的竞争位置。欧洲一些地区和部门抓住了这个机遇，变成新工业化经济体（与今天某些东亚人一样）。他们通过使用节约人力和产生动力的机器来降低生产成本，从而造成了扩大世界市场份额的新机会——先是在欧洲市场上实行进口替代，然后实行面向世界市场的出口导向。欧洲较高的工资和生产要素成本，提供了这方面的机遇和刺激。

至少还有两个（相互关联的）情况也帮助了欧洲人。一个情况在前面已经提到，即他们在一些亚洲市场上的本地的和其他的竞争对手陷入了经济和政治困境。

但是，他们的亚洲竞争对手不仅陷入了各自和普遍的（周期性的？）衰落，而且欧洲人对亚洲更猛烈的入侵也加速了他们的政治经济的衰落。在那里，当地人进入市场竞争——更不用说参与出口竞争——也受到政治上和军事上的压制。由此出现了印度原先最富裕地区的“孟加拉洗劫”以及英国人对印度其他部分的征服与殖民地化，也出现了19世纪通过向欧洲资本“门户开放”而导致的中国的半殖民地化。欧洲人的这些以及其他殖民活动既为工业生产开辟了殖民地市场，也为英国对本国工业的投资提供了资本。到世纪之交，中国的生产力仍保持着很高的水平，也许在19世纪的一段时间里仍高于日本的水平（Inkster 1991：

233）。因此，由于中国在经济上还很富饶，在政治上还很强大，很难渗透进去，英国人便不得不用印度生产的鸦片来迫使中国“开放门户”——尽管英国人在19世纪费尽心机，接管中国的企图却从未取得很大的成功。

尽管我们对这些经济和政治困境还没有一个充分的“解释”，但是在此有一个建议：应该从亚当·斯密就欧洲情况和伊懋可就中国情况所分析的微观经济需求状况（1973）的背景中来寻找这种解释。不过，我们应该把这种背景扩大到世界经济的范围。下面，我们将讨论另外一个情况，即资本的供给与来源。

3.资本的供给与来源

有利于欧洲人更猛烈入侵的另一个情况，是他们（尤其是英国人）的资本的供给与来源。哈特韦尔在评述了一些学者关于资本供给的著作后明确指出：“人们公认，18世纪（英国）没有资本短缺现象，但是承认这一点的含义是什么，人们并不是总能充分理解。”（1971：268）哈特韦尔讨论的含义之一（转引自Hill　1967）是，农业和商业的资本乃是“数量惊人的（资本）从国外——通过奴隶贸易，尤其是自18世纪60年代以来通过有组织地掠夺印度——流入英国”的结果（1971：269）。这就是马克思所说的通过殖民剥削方式进行的“原始”资本积累。

殖民地是否付出的问题引起了长时间的争论。亚当·斯密写道：

> 我们的西印度殖民地栽种甘蔗的利润特别大，在欧美两洲，没有什么耕种事业能与之相比。栽种烟草的利润虽然比不上栽种甘蔗，但是高于（在英国）栽种谷物。
> （Smith［1776］1937：366）

然而，与拜罗克等学者一样，帕特里克·奥布赖恩曾在几处否认海外贸易和殖民剥削对欧洲的资本积累与工业化有什么重大作用（1982，1990）。因为根据他的计算，18世纪晚期由此获得的利润不超过欧洲国民生产总值的2%。不过，他进一步表示：“无论是数量分析还是历史研究，都无法平息有关远洋贸易对工业革命的意义的争论……就欧洲（甚至英国）的工业化历史而言，‘世界视野’（布罗代尔的一个标题）对于欧洲的意义，似乎不如‘欧洲视野’对于世界的意义那样大。”（1990：

177）遗憾得很，奥布赖恩以及其他许多学者都大错特错了。因为正如布罗代尔所说，欧洲的消费大于其自身的收入，它的投资大于自身的节余。它之所以能够这样做，主要是由于整个世界经济的结构与发展的作用。

尽管拜罗克、奥布赖恩等人否认这些外部作用，何塞·阿鲁达（José Arruda）还是重新考察了有关资本与市场的殖民主义来源，最后得出的结论是：

> 总之，在殖民地的商业投资成为商业资本循环中的一部分，与重商主义政策的制约密切相连，对于西欧的经济增长起了重大的、战略性的促进作用。它们为投资开辟了新领域——对于资本的增长、流动和流通至关重要的领域……殖民地有所付出。（Arruda 1991：420）

的确，殖民地有所付出。它们不仅几乎无偿地供应了金钱，而且供应了奴隶劳动、廉价的砂糖、烟草、木材、棉花以及其他在美洲生产而供欧洲消费的产品。此外，正是美洲的金钱使欧洲人能够从亚洲买到丝绸、棉织品和香料，而且使他们能够通过参与亚洲境内的“港脚贸易”而赚到更多的钱。

因此，与我们现在的议题直接相关的一项工作是，对欧洲和亚洲的“力量”于1815年开始发生逆转之前，欧洲直接从殖民地（包括普拉西战役之后的印度）获得的利润进行统计。欧内斯特·曼德尔（Ernest Mandel）估计，从1500年到1800年，欧洲殖民掠夺的总值为10亿英镑金币，其中仅在1750年到1800年间，英国就从印度掠夺了1亿—1.5亿英镑金币（1968：119-120）。这批资本的流入即便不能说是英国新工业革命的全部资本，至少也促进了英国对新工业革命的投资，尤其是在蒸汽机和纺织技术方面的投资。例如，正如埃里克·威廉斯（Eric Williams）所回顾的：“西印度积累的资本在资金上支持了瓦特和蒸汽机。博尔顿和瓦特曾获得贷款。”（1966：102-103）但是，到1800年，投入以蒸汽为动力的产业中的资本依然少于英国从殖民地获得的利润。研究这一时期英国经济的学者菲利斯·迪恩（Phyllis Deane）以严谨著称，他详细阐述了“对外贸易促进第一次工业革命的六种主要方式”（1965；我对此曾详加引用，参见1978a：227）。

或许正如罗伯特·德内马克所建议的，对于殖民地资本的流入是否以

及在多大程度上起了作用这一问题，另外一个“测试方法”是看它是否驱使利率下降，从而使人们在英国和欧洲其他部分的投资更低廉、更容易。货币史专家约翰·芒罗（John Munro）对我的询问所做的回答是，在英国，利率从17世纪90年代初的12%和1694年英格兰银行建立后的8%下降到1752年的3%（1966年的私人通信）。此时，英国的利率已经在阿姆斯特丹的金融市场上变得具有竞争力了，从而使阿姆斯特丹的金融市场成为一个资本流入英国的漏斗，而英格兰银行则日益“控制”了这些资本。

这种趋势只是偶尔被战时暂时的利率上涨打断。迪金森（P. G. M. Dickinson）对这种趋势做了论证（1967：470）。根据他的统计，17世纪90年代英国公债的利率为7%—14%，1707年到1714年间为6%—7%，此后到18世纪30年代为5%，然后下降到3%—4%，到1750年降到3%。迪金森还发现，私人借贷的利率紧紧追随着公债利率，尤其是在大量的荷兰资金流入英国市场时。虽然这些资金中有许多是由英格兰银行经营的，用于支撑公债，但是也有一些资本流入了私人投资，而且公债本身也解放了私人资本，使之可以向其他经济领域投资。

当时的英国人已经清楚地了解并欢迎这种利率下降，并且讨论了无数个“英国宪制”理由，以推动这种利率普及到英属爱尔兰最偏远的角落（Dickinson 1967）。亚当·斯密指出，经过一代代英国君主的修改，最高法定利率逐步从10%降到5%，但是“它们看来是跟在市场利率变动之后，而不是走在前头”（［1776］1937：78-79）。因此，在他看来，这与对资本的需求有关，反过来也与资本的供给有关。

除了英格兰银行，“三姐妹”中的另外两姐妹——英国东印度公司和南海公司——也对英国资本存量的增加与经营做出了重大贡献。

这些以及其他资本来源，包括阿姆斯特丹漏斗，当然都是直接从殖民地获得资本的。但是，它们也有间接而同样重要的影响，因为伦敦和阿姆斯特丹的利率下降是由于它们参与整个全球经济的世界范围的结构与运转而派生出的产物。

因此，除非这些国内的制度理由中的哪一项或全部能被证明比资本的流动和存量及其世界范围的来源的根本性增加更重要，德内马克的假设似乎可以得到充分的证明。但是，拥有资本只是进行投资的必要条件，而非充分条件。正如哈特韦尔强调的，仅仅获得可用于投资的资本的供给及其国际贸易乃至殖民剥削的来源，还不足以引发或解释对工业

革命中能够降低成本、节约人力和产生动力的设备的实际投资。这种实际投资需要宏观和微观经济的刺激。

但是，在一个全球经济中，任何地方的和部门的微观经济刺激，无论在哪里都与竞争性地参与整个宏观经济的世界经济结构和运动有关，实际上也是由这种参与派生出来的。这就是我的第三个主要论点：在统一的全球经济和体系中，“东方的衰落”和“西方的兴起”肯定是互相联系的。问题是，它们是如何联系起来的？

四、一种全球经济的人口解释

让我们再次从全球人口和经济的角度来回顾亚洲衰落和欧洲兴起的过程。这种回顾会向我们展示，亚洲在前几个世纪的经济生产和人口的扩张本身却反过来阻止了其在1800年以后的继续扩张。前面几章已经考察了长期的全球经济扩张，尤其是亚洲的经济扩张，并指出这种扩张是由欧洲人供应的美洲金钱支持的，但不是由此启动的。我们还指出，这种扩张的程度在亚洲比在欧洲大得多。我们在第3章和第4章中指出，新增的美洲金钱似乎在欧洲造成了通货膨胀，而在亚洲则造成了生产、拓殖和人口的较大扩张。但是，亚洲的人口与土地资源的比例从一开始就较高；因此，在亚洲许多地区，这种扩张大大增加了资源压力。如果说这种情况在欧洲没有那么严重（或者说，正如下面要论证的，欧洲有更多的排放阀），那么全球性扩张就会扩大东方和西方之间人口-资源比例的相对和绝对差距。

1.一个人口经济模式

至少从亚当·斯密、大卫·李嘉图和托马斯·马尔萨斯以来，人口与一般的经济增长及具体的技术发展之间的关系就一直是一个争论不休的话题。大多数人口学家和发展经济学家至今仍众说纷纭。例如，多米尼克·萨尔瓦托雷（Dominick Salvatore）就指出，时至今日，联合国、世界银行以及美国国家研究委员会人口增长与经济发展组提交的报告依然得出了相互冲突的结论（1988：xiii）。后者于1986年发表的著名报告中考察了大量的相关文献，概括地提出了九个不同的争论问题，但仅仅试探着得出一些有待商榷的结论。

因此，像我这样贸然闯入这一争论的人可能会一无所获。例如，仅仅就解释自18世纪中期起欧洲人口增长加快的原因而言，专家们的观点就从死亡率下降转移到了出生率上升。但是，著名历史学家威廉·兰格（William Langer）最近提出的论断是，对这个问题“不可能做出极其确定的解释或盖棺定论”（1985：5）。因此，思考整个世界范围的人口、经济和技术发展之间的关系及其地区差异，就更是没有把握的事情了。

的确，正如罗纳德·李（Ronald Lee）在论述他专业性很强的模式和分析尝试时所说的："我们能否在这样一个框架中来解释非洲、中国和欧洲的相对技术成就？……当然，在这样普遍的范围内来考察这样高度抽象的问题会有很大的困难，甚至陷入荒谬的境地。但我确信，这些问题极有意思，因此值得探讨。"（1986：96-97）我很同意；不仅这些问题有意思，而且考察它们对于理解世界历史的真相也是至关重要的。但是，正如本书始终主张的，这就需要在更大的普遍性层次上，即全球层次上来考察这些问题。由于专家们哪怕仅仅是因为害怕被别人斥责为荒谬而不敢涉足那么大的范围，所以就只能让一个傻乎乎的外行来冒犯更荒谬错误的风险了。

李考察了托马斯·马尔萨斯和埃斯特·博瑟鲁普（Esther Boserup）之间的"争论"（1981），提出了一个"动态综合"（1986）。马尔萨斯认为，由于报酬递减律的作用，越来越大的资源压力本身就会限制人口的增长。在后来马尔萨斯主义的复兴之前，马尔萨斯的观点似乎受到世界人口迅速和大量增长的挑战，因为技术的发展扩大了资源的供给和（或）回报，因此使报酬递减律失效了。博瑟鲁普在她研究人口与技术变迁长时段趋势的专著（1981）中向前迈进了一步——或者说是回到了斯密，因为在斯密看来，人口增长会造成更大的资源回报。博瑟鲁普提出，人口增长以及相应的资源压力增大本身会造成技术进步，从而使报酬递减律失效。李将普赖尔和莫勒（Pryor and Maurer 1983）视为开拓者，紧随其后，力求对马尔萨斯和博瑟鲁普两家对立的观点做一番"综合"。由此，他至少建立了六个不同的模式，阐释人口与技术的变化或不变可能会如何相互作用。

我提出的关于大约1800年之前欧洲先于亚洲发生的迅速技术变革的微观和宏观经济"解释"，可以说是基于李的一个假设模式的变种。我的解释不是马尔萨斯式的，因为他不考虑这种技术变革；也不是博瑟鲁普式的，因为她把这种技术发展归因于人口的迅速增长。因此，与李的模式不同，我的主张不是他们对立观点的综合，而是对二者的否定。实际上，我的主张是与博瑟鲁普对立的，而不是与马尔萨斯对立的。我的主张比李的观点"更抽象、更概括"：亚洲更高的人口增长阻碍了由于和基于对节约人力和产生动力的机械的供求而发生的技术进步，欧洲较低的人口增长则产生了这种刺激——在与亚洲的竞争中！在李的六个"假设模式"中，有一两个考虑到了这种可能性，但是李似乎没有深入探讨这种可能性。我的论证远不如李的模式、表格和方程式那么精致，但是我的方

法可能更贴近现实，因为我引进了三个新的变量，把李的模式变得更复杂而充实了——但最终简化成一个符合真实世界的解释。这三个新因素是：（1）我把亚洲、非洲和欧洲放进同一个全球经济的世界经济篮子里，这也是本书主要的论点和思路；（2）我对各经济区域内的收入分配、劳动供给及其价格和对产品的需求都加以区分，进而也对整个竞争的世界经济中的各地区经济之间加以比较（基于第一个因素）；（3）我强调可以用于投资的资本和各个地区的这种资本来源（或资本缺乏，或资本流入），而不是那些投入资本、生产节约人力和（或）产生动力的设备和机械的经济区域。

由于李没有对这三个变量给予应有的注意，因此他没有注意到加入这三个变量后可能造成的模式“运动”。我可以先简略地描述一下这种“运动”：在1800年前后，欧洲发生了技术进步，而亚洲没有发生，因为亚洲具有更高的人口增长，但其收入分配也更加两极分化，而且缺乏资本。非洲也没有发生这种技术进步，因为那里的人口与资源的比例比欧洲低得多；而且，非洲根本没有像欧洲那样获得外界的可用于投资的资本。

2.一种高水平平衡的陷阱？

让我们再来重新回顾自1400年开始的这个长期的“A”阶段扩张，看看亚洲和欧洲的经济与社会为什么会以及如何日益分化。正如我们在第2、3、4章中看到的，自1400年开始的世界经济扩张伴有生产的重大增长。正如我们在第2、4章中看到的，这也使得亚洲主要经济体尤其自17世纪中期以后出现人口大增长。因此，正是世界经济扩张在亚洲主要核心经济体和社会产生了这些后果，而且这些后果在亚洲比在比较边缘的欧洲更明显。因为更富饶的亚洲经济对新的美洲货币的流入做出了“更好的”回应。

欧洲、美洲和非洲不那么富饶、也更边缘的经济，不可能那么迅速和大规模地通过更高的生产力做出回应（正如我们在第4章中看到的），欧洲反而至少经历了更严重的通货膨胀（正如第3章中指出的）。另外，正如我们在第4章中看到的，直到1750年，欧洲的人口增长仍维持在较低的水平上。从1600年到1750年，人口增长率仅仅是18世纪后半期的四分之一（Livi-Bacci　1992：68）。因此，欧洲的工资也一直比亚洲高。

另一方面，在亚洲主要经济体中，世界和地区经济增长促成了人口增长并强化了生产对资源的压力，使收入分配出现两极分化，从而制约了国内对大众消费品的有效需求。正如下面将要指出的，同一个结构和进程迫使生产的工资成本下降，而又没有强化促使人们向节约人力和产生动力的生产技术进行投资的价格刺激。亚当·斯密注意到，与欧洲相比，“中国下层人民”更高的劳动供给和劳动者更严重的贫困压低了使他们心甘情愿劳动的工资（［1776］1937：72）。另外，马立博认为，在中国，与人口增长相比，水稻生产的较快增长和大米价格的较慢增长抵消了提高生产力（尤其是使用节约人力的机械）的投资刺激（1997a）。诚然，正如第4章中已经指出的，中国以及亚洲其他地区的农业改良（可能还有出生率的提高和死亡率的降低）走在了欧洲的前面。“但是，当然很矛盾的是，由此引起的中国人口的增长反而阻碍了在工业发展的基础上自立的经济增长。”（1997a）

伊懋可援引斯密的相关论述，作为他对所谓的“高水平平衡的陷阱”（high-level equilibrium trap）所做的著名论证的一部分（1973）。他力图解释，为什么中国似乎在其他条件和“前提”都很充分（正如我们在考察生产、贸易、制度和技术时所看到的）的时候，却没有发生工业革命。伊懋可的核心观点是，在人力丰富而土地和其他资源缺乏的基础上，中国的农业、运输和制造业技术在前几个世纪的发展已经达到了极限。例如，放牧的草场极其缺乏，不断增加的庞大人口使农业用地严重不足，却使劳动十分廉价。因此，低廉的水路运输和昂贵的牲畜饲料就使人力运输成为合理的选择。例如，1742年的一份材料中提到，一种水泵可以节省灌溉农田所需劳力的五分之四。但是，制造这种机械需要用铜，而铜是极其昂贵的——也就是要牺牲货币，因为流通的货币是用铜制造的。因此，投资制造这种水泵是不经济的，也是不合理的。

伊懋可认为，未能“发展”的原因不是制度缺陷或其他缺陷，恰恰相反，而是基于这些制度和其他条件上的生产、资源利用和人口的迅速增长，从而造成资源短缺，比劳力更珍贵：

> 显然，许多资源的短缺情况越来越严重。许多地区缺少建造房屋、船只以及机械的木材。燃料……纺织纤维……耕畜也都短缺。金属，尤其是铜……还有铁和银也供给不足。最重要的是良田短缺，这个时期新开垦的土地质量急剧下降。造成这

> 些短缺的主要原因，当然是在技术相对停滞的条件下人口的持续增长……到18世纪晚期达到了报酬急剧递减的程度。（Elvin 1973：314）

但是，伊懋可认为：

> 正是传统经济的发展，使有利可图的发明变得越来越困难。由于农业的盈余减少以及人均收入和人均需求下降，由于劳力越来越廉价而资源和资本越来越昂贵……农民和商人的合理策略取向不是节约人力的机械，而是经济地使用资源与固定资本……一旦出现某种短缺，基于廉价运输的商业灵活性是比发明机器更迅速、更可靠的补救办法。这种形势可以被描述成一种“高水平平衡的陷阱”。（Elvin 1973：314）

李沿着博瑟鲁普的思路，也认为中国人口密度太高，无法“支持……实现技术突破所需的……进一步的集体投资……中国会日益陷入一种高密度的人口和中等技术的引力平衡”（1986：124），很像是伊懋可所说的“高水平平衡的陷阱”。在这种陷阱中，高密度的人口、昂贵的资源、稀缺的资本造成劳动的廉价，因而对节约人力的技术进行投资既不合理，也不经济。印度的情况也是如此。斯坦认为，印度的精英消费和国家军事开支的扩大“把越来越沉重的需求压在劳动者身上，降低了他们的消费，也逐渐泯灭了他们自身的生存追求，在18世纪晚期尤其如此”（1989：11）。我们在前面考察印度以及亚洲其他地区的衰落时，已经看到了这种情况。由类似的供求决定的实物交换，支撑着燃料供给和其他能源的选择与发展。它们的供给范围可能受到大宗原料运输成本的限制而限于当地或本地区，尽管也有一些木材被运到千里之外。但是，对这些产生生产动力的物资的需求主要受制于成本考虑，而成本考虑也取决于世界范围的竞争的或受保护的产品市场价格，例如纺织品就需要这些物资作为燃料。

利皮特在否定伊懋可的观点时提出的理由是，中国的生产剩余额很高（1987）。这种理由似是而非，是站不住脚的。可用于投资的剩余与资本是投资的必要条件，但不是充分条件。我已经指出，问题不仅仅是有没有可用于投资的剩余，而是把它们投资到节约人力和产生动力的技术中是否合理。毕竟，中国人向跨地区的运河及其他基础设施投入了巨大的资金。我认为，伊懋可说得对：中国人具有经济理性，因此他们在

一种中国和地区经济范围的供求视野和计算中回避了某些投资。这也肯定了我的观点：尤其是在出口产业中，这种经济理性肯定会扩展到世界范围，无论是中国还是其他地区。

也就是说，这个观点既能够和应该应用到别的地区，也能够和应该应用于世界范围。亚洲的许多生产和出口，尤其是中国丝绸的生产和出口，是高劳动供给和低劳动成本条件下的高度劳动密集型产业。印度的情况也是如此，先前几个世纪的经济增长与扩张产生了类似的供求关系。在印度也不是“停滞”，而是相反的情况——经济扩张、人口增长甚至制度变革，总之是资本积累的（正常）进程——必然导致开始出现报酬递减。

《剑桥印度经济史》中指出：“（在印度）劳动力极其廉价……使节省劳动的机械变得多余。”（Raychaudhuri and Habib 1982：295）哈比布在别的地方也指出，印度有充裕的熟练劳动力和“技艺补偿”，因此采用节省劳动的机械就变得不经济了（Roy and Bagchi 1986：6-7；尽管该书在附录第143页引述了巴格齐的反对意见）。

因此，伊懋可的思路和分析不仅可以应用于中国，也可以应用于东南亚、印度、波斯、奥斯曼帝国或其他地区——从一种世界经济的观点来看，可以应用于任何一个地区。其中也包括欧洲。在欧洲，伊懋可有关中国的劳动力剩余和资本短缺的论点（或该论点在亚洲其他地区的应用）恰好与亚当·斯密关于英国和欧洲的论点以及后来一些人关于北美的论点相反相成：由于劳动力短缺，因而资本相对剩余。

在欧洲，较高的工资和较高的需求，再加上可以获得资本，包括从国外流入的资本，就使得对节约人力的技术进行投资变得既合理又可行。这种论点也适用于有关动力设备的投资。英国的木炭和劳动力价格较高，因而促使人们转向煤炭和以机械为动力的生产工艺，此后，即使在拥有更多剩余劳动力和（或）更缺少非机械动力的地区，煤炭和以机械为动力的生产工艺也变得更经济了。当然，这里还要补充的是，欧洲与中国、印度及亚洲其他部分之间在世界经济的市场上的竞争，使得这种节约人力和产生能源的技术对于欧洲人来说在经济上是合理的，但对于亚洲人来说则不是。

当收入分配不平等时，这种情况就更明显了。这时，收入金字塔的顶部不会产生降低劳动成本的强烈需求，而金字塔底部的低收入会维持工资水平或驱使工资下降。因此，收入分配越是不平等，就越会阻碍节

约人力机械的革新，阻碍对产生动力的工艺的投资。那么，我们对于收入分配究竟应该怎么看呢？

戈德斯通认为，无论劳动力的使用是如何组织的，农业社会的人口增长会使收入与财富越来越集中，并且会压低工资和有效需求（1991a）。而且，我们已经证明，更多的货币和更多的人口也是相辅相成的。所有这些常见的原因，到时就会破坏经济的活力和政治的稳定。是否有证据显示亚洲在17世纪和18世纪出现了这样一种进程呢？答案是肯定的。

我们确实有理由认为，正是生产和人口的长期增长本身反而促成了至少这两个方面的增长率的低落。亚洲的证据显示，其生产和人口的增长造成了资源压力，使经济与社会都出现了两极分化，收入分配越来越不平等。

贫富差距的拉大改变了社会金字塔的“上层”。正如卜正民关于明代中国经济和社会的历史著作《纵乐的困惑》（1998）中所描述的，各种人（尤其是商人和投机商）的向上流动和铺张浪费都加剧了。按照利皮特的估算，19世纪时，士绅和其他人榨取的经济剩余至少占国民收入的30%（1987：90）。早先的经济繁荣很可能产生了更大数量和更高比例的剩余。人们还描述了印度在19世纪衰落以前由于经济扩张而发生的类似情况。实际上，彭慕兰在对印度和中国（以及欧洲）的相关资料进行比较后确信，印度的财富与收入分配比其他地区更扭曲（1996年的私人通信）。社会金字塔顶部对奢侈品和舶来品的需求越来越大，从而使购买力偏离了当地和地区消费品的大众市场。

在社会金字塔的底部，有些人“被淘汰出局”（穷困潦倒），完全被边缘化了。大批失去生计的农民变成低工资工人，组成了一支日益庞大的廉价劳动力后备军。在这个处于社会底层的庞大（或许还在扩大）的人群中，低收入也压低了他们在商品市场上的有效需求，扩大了生产内销和出口产品的廉价劳动力的供给。

就印度而言，哈比布解释了“莫卧儿帝国（如何）成为自己的掘墓人”（1963a：351）。莫卧儿帝国的统治阶级通过剥削农民生产的剩余，攫取了国家的大量财富。哈比布援引了当时人们的两段评论：“富人的穷奢极侈与平民的饥寒交迫”之间的反差之大，几乎是前所未有的；“农村被迫承受苛捐杂税，以维持庞大宫廷的奢华生活和供养庞大的军队来确保民众的屈从，农村因此而遭到毁灭”（1963a：320）。这必

然会降低大众的收入与国内有效需求，导致工资劳动供给的低廉价格。实际上，哈比布也证明，农民受到的剥削越来越重，因而逃离土地，从而可想而知地增加了城市和其他方面的廉价劳动力供给（1963a：324-329）。这种情况也大大促成了莫卧儿王朝的垮台和马拉塔人的取而代之，而后者甚至变本加厉地剥削农民。阿里也援引哈比布的观点来证明，农业方面的剥削日益沉重，从而导致了农民起义和柴明达尔起义（1975）。（正如恩格斯与霍布斯鲍姆后来指出的，在英国工业革命时期，挣钱谋生的机会越多，对工人的剥削越重。）

那么，亚洲的收入分配与欧洲（尤其是英国）相比如何呢？亚当·斯密在谈到中国时指出，那里最穷阶层的贫困程度远远超过欧洲，因此欧洲的最低收入也比中国或许还有亚洲其他地区的最低收入要高（［1776］1937：72）。另外，斯密还指出，中国和印度的实际劳动工资以及劳工用工资所能购买的生活必需品的实际数量，也低于欧洲大多数地区（［1776］1937：206）。

但是，彭慕兰则认为，印度的收入分配确实比欧洲更不平等，但中国则比欧洲更平等（1997，及1996年的私人通信）。不过，他也指出，中国劳工能够获得农村的家庭支持来解决某些生计问题，而欧洲和英国的城市工人已经没有这种支持了。彭慕兰认为，因此，即使中国的收入分配与欧洲的不平等程度一样，中国工人也能接受比英国或西欧更低的工资。就此而言，中国农村的家庭支持就可以被认为是相当于印度那种更不平等的收入分配的一种“功能替代品”。

但更重要的是，彭慕兰的看法可以换成另一种说法：无论中国的收入分配比较而言是什么情况，工资商品④还是比欧洲（尤其是工资较高的英国）相对地——甚至可能绝对地——低廉。也就是说，相对于机器和其他动力的成本而言，由于工资商品低廉，即使中国和英国的收入分配状况相似，在中国使用更多的劳动和较少的资本就比在英国更经济和合理。但是，不管这些低廉的谋生工资商品是通过什么制度机制分配的，它们只有通过中国的那种农业才能获得，这种农业比英国和欧洲的农业更具有生产力，因而能够更廉价地生产这些工资商品。这些看法也就肯定了另外两个观点，或者至少与那两个观点前后呼应：正如马立博所宣称的（参见本书第4章），中国的农业更有效率（1997a）；另外，正如伊懋可（1973）和我所认为的，正是中国生产效率较高的农业，阻碍了其他经济领域里节约人力的技术革新和从事资本经营的投资。

从相应的物价水平的差异中，或许也能找到另外的答案。货币计量

学说（认为物价随货币量的增加而上涨）也许不太容易理解。但是事实表明，一般来说，距离白银／货币来源越近，就越容易获得白银／货币，物价水平就越高；距离货币来源越远，就越难获得货币，物价水平就越低。正如我们已经看到的，欧洲肯定更接近美洲银矿，因此也比西亚、南亚和东亚更早、更多地获得白银供给。我们不是看到欧洲（更不用说北美）较高的物价和较高的工资结合在一起，依然使大多数欧洲人过着与大多数亚洲人一样甚至更差的生活，而亚洲社会金字塔底层却提供了更多的低工资劳动供给吗？在这种情况下，正如拜罗克、麦迪逊等人所说的，欧洲的高工资与亚洲的低工资也应该是与很可能相近的生活水平相匹配的，甚至是与欧洲可能更低的生活水平相匹配的。如果说这种收入分配在亚洲更不平等，或者如果中国甚至印度也有前面所说的那种低廉工资商品所凭借的“功能替代品”，那么亚洲的低工资就与其低生活水平更匹配了。这种情况也就使欧洲商品在世界市场（尤其是亚洲市场甚至欧洲市场）上都竞争不过亚洲商品。

是否有证据支持、否定或修正这种说法呢？的确有。我们有关于从1400年到1800年这一时期末期的相对人口-土地资源比例的证据，也有基于以前的人口增长率而推测出的早期变化的证据。另外，我们在第4章中也展示了有关世界和欧亚主要地区之间的比较人口增长率的证据。

3.有关1500—1750年的证据

为了解释为什么工业革命发生在欧洲和美国，而没有发生在亚洲甚至非洲，就需要一种更好的世界经济理论。这种相对工资水平的微观假设以及相关的长周期的宏观假设，乃是这种世界经济理论的组成部分。那么，我们能够检验这种微观假设以及相关的宏观假设吗？

这方面的证据当然很丰富，而且有些证据已经在前面援引过：亚洲的工资比欧洲低得多，因此欧洲的生产没有竞争力。至于人口与土地资源的相对比例，拜罗克考察了人口与耕地面积的比例，并追溯了1800年前后亚洲的这种比例（1996：154-155）。他发现，亚洲的比例高达3—4倍，1700年前后，中国和印度平均每公顷分别为3.6人和3.8人，而法国和英国分别为1.1人和1.5人（日本在1880年的比例却是每公顷5人）。

当然，人口及其增长的数据很难找，也很不确定，有关经济增长的

数据更是如此，有关人口增长与经济增长对资源的压力的数据就更难寻觅了。但是，表4.1和表4.2根据各种不同的数据来源，对世界和各地区人口数据做了总结，显示出一个很有意义的模式。我们发现，很可能是由于第2章和第4章中勾画的经济原因和营养原因，世界人口在1400年以后开始恢复，在1600年以后，尤其从17世纪中期起形成一条向上的曲线。但是，我们在第4章中也看到，从1600年到1750年，欧洲一直稳定地保持着世界人口的18%—19%。在同一时期，亚洲在世界人口中的份额从60%增加到66%。这是因为，在人口已经很稠密的亚洲，人口以每年0.6%的速度增长，而欧洲的增长率仅为0.4%，根据李维-巴齐后来估算的数字，此时欧洲人口的增长率仅为0.3%（1992：68），也就是亚洲的二分之一或三分之二。于是，按照表4.1和表4.2的估算，从1600年到1750年，欧洲人口增加了57%，而整个亚洲的人口增加了87%，中国和印度增加了90%。另外，在资源已经稀缺的亚洲，人口的绝对增长是欧洲的4倍多，从1600年到1700年增加了1.1亿，到1750年增加了2.16亿，而欧洲仅仅分别增加了2 600万和5 100万。

因此，亚洲人口与土地资源的比例比欧洲增长得快。这种差异本身就暗示着，亚洲的廉价劳动力资源的增长比欧洲快得多。如果亚洲的收入分配的不平等程度也逐渐变得比欧洲更大，那么廉价劳动力就更多了。这种推理是基于前面谈到的两个原因：亚洲人口的增长更迅速；亚洲的生产和收入有更大幅度的增长。非洲的人口保持稳定或有所下降，对收入分配产生了什么影响，我们无法确知。但是我们知道，与欧洲不同，非洲没有从外面流入的可用于投资的大量资本，也没有像欧洲那样在世界市场上与亚洲进行激烈的竞争。因此，非洲不可能产生促使人们发明节约人力的技术的刺激。李没有详细阐述理由，只是表示非洲也可能由于其他原因而陷入一种“低水平平衡的陷阱”。

4. 1750年的转折

在18世纪后半期，人口为什么以及如何发生了变化？历史学家和人口学家指出，在大约1750年，人口增长率开始出现了一种尚未得到解释的变化。表4.1显示，从1650年到1700年，再到1750年，世界人口每50年增长大约20%，但是从1750年到1800年则出现了更高的增长率，即增长了23%。然而，亚洲在1750年以前的增长率是26%，从1750年到1800年则仅有20%；印度的增长率从1750年之前50年的30%跌落到之

后50年的20%。在表4.2中，克拉克的估算显示了这段时期的另外一种增长率（1977）。在第一个50年中，世界人口总数增长了24%，在第二个50年中仅增长了14%，从1750年到1800年又恢复到21%。中国的人口增长率在第一个和第三个50年都在50%左右，但是在从1700年到1750年的这个中间阶段却令人费解地仅为40%左右。另外，克拉克的估算还显示，印度的人口增长率出现了一个大跌落，从1700年之前半个世纪的33%下降到1750年之后半个世纪的零，绝对数字在1750年到1800年间（1757年的普拉西战役之后）下降了0.5%。

其他估算数据则显示，亚洲人口增长率下降更多，而欧洲人口增长率则有所上升。根据联合国至今仍在使用的卡尔-桑德斯的估算（1936），世界人口增长率在1750年以前的一个世纪里平均每年为0.3%左右，在之后的半个世纪里则下降到平均每年0.2%，甚至0.1%。其中主要是因为亚洲在1750年到1800年间从平均每年0.6%急速下降到平均每年0.13%或0.14%。根据更新的估算，在亚洲内部，中国的人口增长率为1%，而印度在经济衰落及被英国征服和殖民化的时期人口增长率仅为0.1%（Nam and Gustavus 1976：11）。因此，所有这些人口估算尽管有所差异，但都明确显示，亚洲人口在18世纪从高增长率转向了低增长率。

从表4.1看，欧洲的人口增长则加速了，从1650年到1700年间的15%上升到1750年到1800年间的34%和1800年到1850年间的41%。在表4.2中，欧洲人口增长率也从第一个50年的17%上升到第二个50年的23%，又继续上升到第三个50年（即1750—1800年）的33%。也就是说，欧洲人口增长率突然从原先的年均0.3%或0.4%跳跃到1750年到1800年间的年均1.6%。李维-巴齐的最新估算数字（1992：68）是，欧洲人口年平均增长率在1600年到1750年间为0.15%，在1750年到1800年间为0.63%（低于亚洲同期数字）。无论这些估算有多大差异，无可争议的是，欧洲人口增长率突然上升了，而亚洲则没有出现这种情况，而且印度的情况可能相反。另外，这些趋势继续发展，甚至在19世纪前半期还加速了。

过去有一种说法，认为由于工业革命对童工的需求不断增加，因此生育率高于死亡率，导致了这种人口增长的加速。这种说法很容易被驳倒。因为这种人口增长的加速并不限于新兴工业化的英国乃至西北欧，在东欧和俄国更为明显。俄国向西伯利亚的扩张支持了它的人口增长，而东欧和俄国的工业化速度总体上比西欧慢。正如兰格所说的，我们也

许永远搞不清欧洲人口突然起飞的确切原因，但是我们知道欧洲确实出现了这种情况，而亚洲没有（1985）。

那么，1750年以后亚洲和欧洲的人口趋势发生逆转这一事实，是否会否定我对亚洲和欧洲命运逆转以及工业革命首先发生在欧洲的原因的解释呢？不会。我们可以对这一事实做出两种解释吗？是的。

1750年以后亚洲和欧洲的人口增长率的绝对和相对变化，不一定会破坏我提出的解释，甚至可能为这种解释提供新的支持。首先，亚洲较低的人口增长率乃是亚洲衰落的一种表现和证据，而亚洲的衰落乃是我的解释的核心内容。同理，欧洲人口及其增长率的上升，也是“欧洲兴起”和西方兴起在经济方面的表现和证据。附带地说，有人会说，在这种情况下确实有一种博瑟鲁普效应！博瑟鲁普认为，在18世纪中期以前，欧洲的人口与土地资源的比例不利于农业或工业的技术创新（1981）。她强调，只是在那以后，欧洲的人口增长才提供了这种刺激，而且在此前夕，欧洲没有出现农业生产力的增长。她认为，尽管1800年以后情况才变得更加明显，但是欧洲人口越来越快的增长，也能支持节约人力的技术、更省力和更廉价的动力以及原材料利用方面的革新。但是，要使这种情况成为现实，就需要不仅在本国而且在国外大大地扩张欧洲产品的市场。

但是，欧洲还必须有充足的资本来源，才能负担得起技术投资，正如扩大了市场才能使这种投资变得有利可图。尤其是在1757年的普拉西战役之后和自1800年起，世界经济本身和世界经济内部就满足了这些条件。在同一时期，亚洲的衰落本身——更不用说欧洲殖民主义——就为欧洲人提供了必要的市场和市场份额，也提供了额外的可用于投资的资本。另外，向美洲移民也排泄了欧洲大量新的过剩人口。欧洲边疆的这些人口与在新世界获得的额外的新资源结合起来，则进一步扩大了欧洲生产和出口的世界市场。我在本书中一直强调，如果没有1800年前后的世界经济结构和格局，上述这一切都不会发生。

彭慕兰考察了这种结构与格局的另一个重要方面（1997）。他指出，以前长期的经济与人口增长（即我们所说的漫长的“A”阶段，而且他也发现这主要体现在中国）造成了世界各地在不同资源基础上不同的生态需求和机会。按照他的分析，到18世纪末，这些生态压力反过来刺激和促成了英国和西欧转向新的能源，尤其是用煤炭取代木材，用蒸汽动力取代机械和畜力牵引。这种生态-经济刺激和人口-经济结构与格局当然是相互联系的，也需要进一步地联系起来进行分析。

5.对这种解释的质疑与修改

上面是对1800年前后的技术变革所做的一种人口学的和世界宏观与微观经济的解释。人们可以基于一些实证理由对这种解释提出质疑，也可以对其分析有所保留。但是，这反而有助于修改和加强这种论证。下面的论证建立在1996年8月和10月彭慕兰、戈德斯通和我通过电子邮件展开讨论的基础上，目的是对我们的讨论进行更好的综合，在实证和分析方面更易于我们三方接受，也更经得起读者的推敲。讨论的主要问题是：如何从世界市场竞争的角度来解释1800年前后的技术变革，以及是否和在哪里进行投资来降低生产的比较成本和扩大市场。

（1）简单的供求假说面临的主要挑战是，工业革命的技术创新与其说是“节省”劳动，不如说是“扩展”劳动，从而提高了劳动和资本二者的生产力。

（2）在中国某些地区（例如长江流域和华南）以及印度某些地区，直接工资价格或成本可能与欧洲（尤其是英国的某些地区）一样高（甚至更高）。

（3）中国和欧洲的收入分配情况可能相似（我认为，中国不比欧洲更扭曲），印度则很可能更不平等。

（4）根据我们的分析和企业核算，绝对的、相对的和世界范围的比较工资成本问题也与当地和地区的劳动配置问题有密切关联。

（5）（尤其是）农业和工业之间的劳动配置存在一些经济差异，而这些差异与某些制度差异有关。但是我们还不太清楚，这些差异在多大程度上成为表面上的劳动配置的根本原因，或者它们是否仅仅是把劳动配置组织起来的不同的制度机制。特别重要的制度差异有：① 在印度，劳动力是受束缚的；② 中国的妇女被束缚在乡村，她们的劳动局限于农业和家庭手工业（如纺纱）；③ 中国的一些产业工人还要直接依赖束缚在乡村和农业的妇女生产的生活必需品，而在英国就没有那么严重，生活必需品通常是从市场上获得的；④ 在英国（可能还有欧洲部分地区），为了生产更多、更廉价的羊毛而实行圈地，把男女劳动力赶出土地，抛入城市的雇佣大军（或失业队伍）。

（6）工业革命是从棉纺织业开始的，但这既需要越来越多的“外来的”棉花供给（对于欧洲来说，这种供给来自殖民地），也需要面向一切人的“世界”市场，在这个世界市场上，所有人都必须参与竞争（除了中

国，因为它依然有一个不断扩展并且受到保护的国内和地区市场）。

（7）工业革命还需要更多、更廉价的能源生产与供给，而且是在这种条件下发生的。当时主要利用煤炭来制造和使用产生蒸汽动力的机械，这种机械一开始是固定的，后来变成可移动的。里格利论证了煤炭取代木材成为英国燃料来源的关键作用（1994）。

（8）这些动力来源在技术上和经济上首先需要（并且允许）劳动和资本集中于采矿业、运输业和制造业。其次，它们也通过铁路和汽船使长途运输变得更迅速、更廉价。

（9）在这些“革命性的”工业动力、设备、组织以及相关的劳动方面的投资，只会发生在具有经济上的合理性与可能性的地方，而这取决于：① 劳动力的配置与成本选择；② 其他生产资料的配置与比较价格（例如，产生动力和用于运输的木材、煤炭、人力和畜力资源以及诸如棉花和钢铁等原料），它们与这些资源的地理位置以及获取它们时的生态变化有关；③ 资本的来源和盈利的可能性；④ 市场渗透程度和潜力。

6.印度、中国、欧洲和整个世界的转变

19世纪初，以上九个因素引起了世界经济的一系列转变。

印度

尽管印度拥有廉价的而且受束缚的熟练劳动力，但是它在世界纺织品市场上的竞争支配地位受到了威胁。国内的棉花、食品和其他工资商品的供给依然丰富而廉价；尽管日益受到严重的经济和政治困扰，生产组织、贸易组织和金融组织以及运输业还是比较有效率的。但是，其他的动力和原料供给，尤其是煤炭和钢铁的供给则比较稀少和昂贵。因此，当时几乎没有经济上合理的刺激来促使印度人进行技术创新。此外还有其他的阻碍因素：首先是从18世纪三四十年代甚至更早开始的经济衰落；其次是（由此引起的？）从18世纪五六十年代开始的人口增长减慢和英国殖民主义活动；最后是经济衰落和殖民主义的结合而导致的英国对印度资本的“榨取”。印度在1816年从一个棉织品净出口国变成一个棉织品净进口国。但是，印度还在纺织品市场上挣扎，到19世纪的最后30余年开始重新增加纺织品生产（也是由工厂生产）和出口。

中国

中国在世界瓷器市场上依然保持着支配地位，在丝绸市场上还有部分的优势，在茶叶市场上拥有越来越大的优势，在纺织品方面基本上维持自给自足。中国直到19世纪初还保持着贸易顺差。因此，中国从国内和国外两方面获得和集中了资本。但是，中国的煤炭资源还远没有用于动力和工业生产的可能性，因此虽然山林在逐渐毁灭，但人们还没有觉得用煤炭取代木材作燃料更为经济。另外，内陆运河运输、沿海航运及道路运输依然很有效率且价格低廉（但不包括从边远的煤矿运送煤炭）。

这种在国内和世界市场上的经济效率和竞争力，也依赖绝对的和相对的低廉劳动成本。即使像拜罗克指出的那样，人均收入高于其他地方，即使收入分配并不比其他地方更不平等（彭慕兰和戈德斯通的看法），工资商品的生产成本绝对地看和相对地看都是很低的。农业和工业的劳动力都很充裕，产业工人及其雇主都可以便宜地获得农产品，因此，雇主可以向工人支付很低的谋生工资。戈德斯通强调一个因素的重要性：妇女被束缚在乡村，因此始终可以供（廉价的）农业生产所用（1996）。彭慕兰则强调了一个相关的因素：城市产业工人依然部分地依赖“他们的”家乡来维持生存（正如第二次世界大战后南斯拉夫工业化时期的情况），而乡村的低廉农产品部分地是由戈德斯通提到的农村妇女生产的（1997）。换言之，从企业雇主和市场的角度看，工资商品之所以绝对地和相对地低廉，是因为妇女劳动使农业能够有效率地和廉价地生产它们。这种工业、运输业、贸易和其他服务业的城市工人和其他工人的廉价食品的“制度性”分配，在功能上相当于更不平等的收入分配。劳动供给量大，劳动价格低，对消费品的需求也就减弱了；因此，也就几乎没有什么刺激促使人们投资于节约人力或使用其他能源的生产和运输。伊懋可试图用“平衡的陷阱”来概括这种局面（1973）。即便如此，中国在世界市场上依然具有竞争力，并保持出口顺差。正如乾隆皇帝向英国国王乔治三世所说明的，中国“并无更需尔国制办物件”。

西欧

西欧（特别是英国）不得不与（尤其是）印度和中国展开竞争。欧洲当时仍依赖印度的棉织品与中国的瓷器和丝绸。欧洲把这些商品转口到非洲和美洲的殖民地来谋取利润。另外，欧洲还依赖殖民地，需要从那里获得金钱来支付这些进口，而这对于欧洲的转口贸易，对于欧洲自

身的消费、生产和出口都很重要。在18世纪末和19世纪初，欧洲从非洲与美洲的殖民地通过奴隶贸易和种植园经济获得的贵金属与其他利润，即使没有绝对地下降，也在收支盈余上有所下降。为了弥补甚至维持——根本谈不上增加——其在世界市场和国内市场的份额，欧洲人集体地（企业家个人也）被迫加强他们对某些市场的渗透。为了实现这一点，他们或者用政治和军事手段来消除竞争，或者通过降低自己的生产成本来削弱竞争（有时则双管齐下）。

当印度和西亚开始“衰落”时，即便中国还没有“衰落”，机会就来了。英国和欧洲其他地区的工资与生产和运输的其他成本依然很高，不具有竞争力。但是尤其在1750年以后，收入的上升和死亡率的下降迅速地提高了人口增长的速率和数量。另外，农业中置换出来的剩余劳动力扩充了工业劳动力的供给潜力。与此同时，英国对印度的殖民主义统治使长期以来资本流入这个国家的趋势发生了逆转。另外，商业措施和殖民措施结合在一起，使得大量的原棉被输入英国和西欧。森林的大量砍伐使木材和木炭的供给越来越紧张，木材和木炭的价格也越来越昂贵。在英国，从18世纪三四十年代起，煤炭成本先是相对下降，然后是绝对下降，从而使硬煤取代木炭（和泥炭）变得越来越经济，因而也越来越普遍了。18世纪最后30余年的康德拉捷夫“B”阶段促成了纺织业的技术发明和蒸汽机的改进（蒸汽机先是用于煤矿排水，随后也用于为纺织业提供动力）。到19世纪初，一个“A”阶段（康德拉捷夫确定的第一个“A”阶段）和拿破仑战争促进了人们对这些新技术（包括运输设备）的大量投资和这些新技术的扩展，也导致了越来越多的成本依然较高的劳动被纳入“工厂体制”。生产迅速地增长；实际工资和收入下降了；“世界工场”通过“自由贸易”征服了外国市场。但即使到了这个时候，英国殖民主义仍不得不禁止外国人自由地与印度进行贸易，而且借助于从印度出口鸦片来强行“打开”进入中国的“门户”。

世界其他地区

我们的世界经济分析还没有涉及世界其他大部分地区。但是简单地说，我们看到，非洲大部分地区的人口与土地资源的比例至少像欧洲一样有利于节约人力的投资。但是，非洲没有欧洲那样的资源基础（除了南非有尚未得到开发的资源），而且非洲不仅没有资本流入，还苦于资本外流。加勒比海地区也是如此。拉丁美洲有资源和劳动力，但也苦于殖民主义和新殖民主义造成的资本外流和单一原料出口，而自身的国内

市场却被欧洲出口商品占据。西亚、中亚和东南亚也日益成为欧洲及其工业的驯服市场（如果还不是殖民地的话），它们向欧洲及其工业供应原料，而原先它们自己把这些原料加工成国内消费品和出口商品。在19世纪，只有北美、澳大利亚、阿根廷和南非的欧洲“移民殖民地”能够在这种国际劳动分工中另外找到安身立命之地，此外就是中国和日本能够继续进行有力的抵抗。但这是另外一个发生在后来的故事了，这个故事导致了东亚在今天的世界经济中的重新崛起。

总之，变动中的世界人口-经济-生态形势突然地——包括亚当·斯密在内的大多数人都没有料想到——使一系列相互关联的投资在经济上变得合理了，也有利可图了。这些投资包括：为节约单位产出的劳动投入以提高生产力、劳动利用率及其总产出而在机械和工艺上的投资；对动力生产的投资；对雇佣劳动和资本生产力的投资。生产过程的这种转变最初集中在世界经济中某些地区的有选择的工业、农业和服务业部门。这些地区的比较竞争地位使得（后来继续使得）这种新工业化经济体的进口替代措施和出口拉动措施具有了经济上的合理性和政治上的可行性。因此，这种转变曾经仅仅是（而且继续仅仅是）世界经济进程的一种表现。这种表现暂时局限于某些地区，只要这种表现没有均匀地遍及全球——历史上还从未出现过这种情况，在可预见的未来也不太可能出现——就还会转移。这也就意味着，1800年前后，在与欧洲进行的世界经济竞争中，阻碍亚洲的不是普遍的贫困，更不是传统或失败，用马克思主义和熊彼特的术语说，恰恰是它们的成功导致了失败。因为造成亚洲经济的竞争障碍的，乃是它先前回应长期“A”阶段扩张的经济刺激时取得的绝对和相对的成功——这个“A”阶段是由美洲金钱的流入支持的，并且持续到18世纪的大部分时间。这就把所有的流行理论翻了个脚朝天。

7.关于过去的结论和对于未来的意义

最后，我们可以再次总结我们的发现和论证，探讨它们对未来的意义，然后在下一章进一步考察这一切对于社会经济理论和世界历史——过去、现在和未来——究竟意味着什么。我们的论证和证据表明，1400年到1800年间的世界发展不是反映了亚洲的孱弱，而是反映了亚洲的强大；不是反映了欧洲根本不存在的强大，而是反映了它在全球经济中的相对孱弱。因为正是所有这些地区联合参与统一的但在结构上不平等、

变化不平衡的全球经济，以及它们在这个全球经济中的位置，才引起了它们在世界上的相对地位的变化。与边缘的欧洲、非洲和美洲相比，自1400年开始的普遍的全球经济扩张使亚洲的这些中心受益更早、更多。但正是这种经济优势，在18世纪晚期逐渐成为亚洲各地区的绝对和相对的劣势。人口和收入的增长以及经济和社会的两极分化造成了越来越大的资源压力，限制了社会底层的有效需求，使亚洲比其他地区更容易获得廉价劳动力，生产和贸易也开始衰退。

欧洲以及后来的北美（我们还可以加上欧亚大陆另一端的日本）有能力利用19世纪和20世纪的这场泛亚洲危机。它们设法成为新工业化经济体，先是实行进口替代政策，然后逐渐实行面向全球世界市场的出口拉动政策。但是，这种成功是基于它们原先在全球经济中的边缘地位和相对"落后"地位的，也会被证明是相对短命的。这些新兴的但或许也是暂时的世界经济中心，现在也正经历着与原先的亚洲经济中心相似的绝对和相对的社会经济衰退，而一些原来的亚洲经济中心似乎正在恢复它们的经济和社会活力。

因此，与其他周期性衰落和过渡时期一样，18世纪晚期也是衰落的亚洲人与崛起的欧洲人之间竞争和"分享"政治经济权力的时期。直到那之后，以欧洲势力为中心的新"霸权"秩序才建立起来，并伴随着欧洲迅速的资本积累而产生了一个工业和经济扩张的新时期。这个19世纪世界霸权体系最终导致了欧洲内部日益激烈的角逐以及与美国和日本的角逐。这些角逐最终发展成1914年到1945年间的普遍危机和战争，从而导致了一个美国领导下的新霸权秩序和世界经济新一轮的增长。当代东亚的经济扩张首先从日本开始，继而体现为东亚新工业化经济体，现在也明显出现在中国沿海地区。这可能预示着，亚洲在未来的世界经济中会重新承担起它在不太久远的过去曾经承担的领导角色。

我们可以思考一下这个长周期的延续过程。它的"B"阶段大概是在1800年前后从亚洲开始的。从亚洲的或更广阔的全球的长时段角度看，这个延长的19世纪和20世纪"B"阶段的结束，可以用20世纪中期开始的新一轮的"第三世界"的政治非殖民化作为标志，其中包括中国和越南的解放。这些政治事件自然也是西方以及西方支配的世界发生的长期政治经济变化的反映，其中包括霸权从西欧转移到美国。

自20世纪70年代初以来，我们至少可以看到同时发生而又相互关联的两大趋势。首先，自1973年开始的第一次战后大衰退以来，整个西方的生产力增长出现了明显的和尚未得到解释的减缓趋势。与之相伴的是

美国经济中平均实际工资的下降和前所未有的两极分化。这次衰退和继之而来的1979年到1982年间的衰退，曾经被错误地归咎于1973年和1979年的“石油冲击”（Frank 1980）。但是，值得注意的是，石油出口国并没有向西方发起另外的政治经济挑战，而且整个经济动荡，包括“调整”和“缩减”其生产活动，以及东欧社会主义国家的政治经济崩溃，都发生在西方自1967年开始的康德拉捷夫长周期的“B”阶段。

另一个同时发生并相互关联的趋势，就是东亚经济的明显复兴及其对世界的冲击。这种复兴始于日本，继之以第一批“四小虎”，包括日本的前殖民地韩国和台湾，以及香港和新加坡。然后，这种经济增长的复兴蔓延到东南亚其他的“小虎”或“小龙”以及中国沿海的“大龙”。正是这个南（和东）中国海地区及其“海外华人”团体，曾经在15至18世纪漫长的“A”阶段在世界经济中占据显要位置。这是否预示着21世纪在那个地区（或许还要扩及南亚和西亚）会出现一个新的“A”阶段呢？

因此，我们可以设想，西方和东方会在不远的、已经隐约可见的将来再次交换在全球经济和世界社会中的位置。这种对过去七个世纪的长周期起伏的探讨和思考，也引出了一个重大的理论问题：在我们所说的长周期循环中，各个阶段是如何互相替嬗的？不过，我们最好还是在最后的“理论”一章讨论周期循环时再来探讨这个问题。

为了理解当代的发展和未来的前景，需要新的、更好的理论，才能为社会政策和社会行动提供哪怕是一些很基本的指南。我希望，本书提供的与众不同的历史视野也能为这种现实和前景投射更多的光亮，因为过去依然参与着对现在和未来的创造与限制。因此，最后一章将阐述我们就历史学和社会理论应该避免哪些错误而做的历史说明究竟有什么意义，并且探讨历史学和社会理论如何能做得更好。

① 这句诗出自英国诗人吉卜林（J. R. Kipling）于1900年发表的《东西方之歌》。

② 原文出自《清高宗实录》卷一千四百三十五。

③ 印度尼西亚地名。

④ 指用工资购买的商品。

第7章
历史研究的结论和理论上的意义

> 宏观历史学家……关注千百万人生活的大规模变迁——其中有些变化是同时代的文献资料根本没有注意到的。提出与回答问题支配着宏观历史学家所能发现的东西……（而且）使宏观历史学具有意义……通过提出与人类交互行动的地理范围相吻合的问题……就会从过去中提炼出真正的模式，而这些模式是只对世界某一部分感兴趣的历史学家捕捉不到的。这就是为什么历史的真实会随着历史考察范围的变化而呈现出不同的方面。
>
> 威廉·麦克尼尔（1996：20-21）

现在，应该对我们的研究做出一些结论，并指出其中的某些理论意义。我们比较容易根据本书的论证得出这样一个结论：一些被广泛接受的理论命题或假定无法得到史料的支持。但是，开始寻找这种论证对于建立另外的理论命题的意义，就比较困难了。

我们的结论会造成双重的打击。否定这些被广泛接受的理论命题的史料十分丰富，而且极其全面，因此会从实证方面完全推翻这些命题。但是，这些命题构成了19世纪和20世纪社会理论的基础与核心。因此，揭示这些命题本身就经不起检验的这一事实，也就摧毁了这种理论的历史实证基础。因此，这种“理论”就会暴露出不过是欧洲中心论的意识形态的面目。由于这种意识形态一直被用于为殖民主义和帝国主义提供“辩护”和支持，因此证明这些命题的虚假性也就会使这位欧洲中心论皇帝赤裸裸地暴露在光天化日之下。在这最后一章中，我们将一件件地剥掉这位欧洲中心论皇帝的外衣。

结论的理论意义至少也是双重的。一个意义是，我们需要建构更符合实际证据的新社会理论。另一个相关的意义是，我们在建构这种理论时，至少应部分地通过分析历史证据而进行归纳。因此，我们还需要考察历史证据对于另外一种更现实的社会理论可能有什么意义。但是，我们在此只能先来探讨它对于建构一个更整体性的全球社会理论的意义。反对进行这种考察和探讨的人可能会指责说，这不过是一种循环论证。就算是这样吧。

一、历史研究的结论：欧洲中心论皇帝没穿衣服

1.亚细亚生产方式

佩里·安德森主张为“亚细亚生产方式”这一概念“举行一场它理应得到的体面葬礼”（1974：548）。他太温文尔雅了，因为亚细亚生产方式甚至几乎不值得他这样礼遇。我们无须深入考察这个概念的争议史就能明白，它实际上从一开始就几乎是无稽之谈。我说“从一开始”，是因为在“亚细亚生产方式”的概念被发明出来之前，世人就已经知道真实的世界根本不是那样的。本书中援引的各种言论证明，甚至在欧洲，人们也知道埃及、西亚、南亚和东亚在经济、政治、社会和文化上的进展。1776年，亚当·斯密证明，根据各种报道，中国和印度甚至在技术方面也领先于欧洲。那么，他为什么还说中国似乎在五个世纪里没有变化？实际情况当然不是这样；但如果是这样的话，这句话就意味着中国早就如此发达，欧洲甚至发展了五个世纪还追不上。实际上，中国当时还要更发达，而且我们已经看到，它的经济还在扩张和发展。亚洲大部分地区也是如此。我们已经指出，亚洲根本没有“停滞”，人口、生产和贸易都在迅速扩张，经济和金融制度促成或至少允许这种扩张。

因此，马克思把中国描绘成“小心保存在密闭棺材里的木乃伊”是毫无事实依据的。他所谓的流行于印度、波斯、埃及等地的“亚细亚生产方式”的观点也是如此。正如蒂贝布尖锐地指出的，这不过是“涂成红色的东方学”（1990）。马克思主张：“大体说来，亚细亚的、古代的、封建的和现代资产阶级的生产方式可以看作经济的社会形态演进的几个时代。”这种说法也是纯粹的意识形态虚构，根本没有事实依据或科学依据。从来就没有过这样一些时代。从一种“生产方式”向另一种“生产方式”的直线阶段性转变的概念，无论这种转变是“社会的”还是世界范围的，都不过是转移人们对真实历史进程的注意力，而真实的历史进程是世界范围的，但在横向上是整体性的，在纵向上是周期性的。

遗憾的是，“马克思所做的亚洲分析的重要性在于……它是整个分析过程的一个组成部分，他通过这种分析建构自己的资本主义理论”（Brook　1989：6）。“东方学对于马克思主义研究的重要性在

于……这样一个观念：与西方社会不同，伊斯兰（及其他东方）文明是静止的，是被自身的神圣习俗、道德法规和宗教律令封闭起来的。”（Turner　1986：6）因此，马克思的整个“资本主义理论”有两方面的致命缺陷，一方面是他以欧洲中心论制造的“亚细亚生产方式”的寓言；另一方面是同样出于欧洲中心论的断言：欧洲是不一样的，在那里发生的事情应该从那里起源。我们已经看到，欧洲实际上并没有发生这种事情——更谈不上是因为任何所谓的从封建主义向资本主义的转变。历史进程是世界范围的，囊括了全世界，也包括欧洲。

在伊斯拉莫格鲁-伊南主编的《奥斯曼帝国与世界经济》（1987）中，她与几位撰稿者对“亚细亚生产方式”概念进行了另外一种严肃的理论和实证批判。该书显示，无论是牵强附会地论证这个武断的概念，还是逃避这个概念，这些盲从的甚至反叛的努力都无法帮助和扩展撰稿者对史料的分析，而是会阻碍和扭曲这种分析。她的这部著作还生动地显示，不仅是“亚细亚生产方式”的概念，而且“资本主义生产方式”的概念以及沃勒斯坦以欧洲为基础的“现代世界体系”概念、奥斯曼帝国或亚洲其他地区“被并入”该体系的观念，对人们的思想有多大的束缚。

2.欧洲特殊论

基于六个相关的理由，我们必须驳斥这种所谓的欧洲特殊论。

首先，亚非东方学和欧洲特殊论的各种论点从经验和描述上歪曲了亚洲的经济和社会状况。正如我们对亚洲参与世界经济情况的考察所表明的，不仅所谓的“亚细亚生产方式”和东方专制主义，而且那些所谓的亚洲非理性和反对追逐利润的特征以及前（非／反）商业和产业资本主义特征的种种说法，都是不着边际的无的放矢。在历史上，亚非的经济和金融发展及相关制度不仅达到了欧洲的标准，而且在1400年时超过了欧洲，在1750年时依然超过欧洲，甚至到1800年仍高于欧洲。

其次，在从1400年到至少1700年的几个世纪里（甚至更早），欧洲毫无“特殊”之处可言，除非说欧洲在地图上占有“格外”边缘性的、遥远的半岛位置，因而也相应地在世界经济中扮演一个次要的角色。它由此而具有某种“落后的优势”（Gerschenkron　1962）。正如霍奇森在40年前就警告过的（1993）和布劳特近年明确论证的（1993a，1997），那些所谓的欧洲“优越”的特殊论没有一种经得起欧洲或其他地区的史实

的检验。因此，从马克思、韦伯到布罗代尔和沃勒斯坦的几乎所有公认的历史学和社会理论，也都从经验上和理论上曲解了欧洲参与世界经济的活动和欧洲经济发展中真正的关键因素。无论他们的历史研究和社会理论带有什么政治色彩或政治意图，也都与托尼①、汤因比、波兰尼、帕森斯和罗斯托的历史研究与社会理论一样，没有他们所宣称的那种历史依据。正如亚洲不是死气沉沉、墨守成规的，欧洲也不是完全凭借自己的力量把自己举起来的。

第三，这种比较方法本身不仅缺乏充分的整体意识，而且在具体研究上张冠李戴、牵强附会。最糟糕的情况是，武断地把某些“特征”宣布为根本性的（对于什么是根本性的？），而且是别的地方都没有而只有欧洲有的。马克思的分析也属于这些有致命缺陷的分析之列。最好的情况是，西方的学者（遗憾的是，也包括一些来自亚洲和其他地区的学者）把“西方的”文明、文化、社会、政治、经济、技术、军事、地理、气候等方面的“特征”——总之，种族“特征”——与“东方的”相应“特征”加以比较，发现按照这种或那种（欧洲中心论的）标准，后者总是缺少些什么。在经典作家中，韦伯在比较这些因素方面做出了最重大的贡献，尤其是对马克思主义关于东方的“神圣习俗、道德法规和宗教律令”的观点做了精细的修饰。他的许多追随者进一步用更具体的描述丰富了这种比较研究。即使这些比较在经验上是准确的——我们已经看到它们大多并不准确——它们也仍然有两大弱点：一是如何解释被比较的所谓重要因素；二是为什么首先——以及最终——要比较这些特征或因素。究竟挑选哪些特征或因素来加以比较，基于一个明确的或不言而喻的先验决定：欧洲的特征是重要的和独特的，因此也是值得与其他地区的特征进行比较的。下面，我们将依次考察这些决定与不言而喻的选择。

第四，有一种有时明确、但更经常是不言而喻的假定：生产、积累、交换和分配等的制度基础和机制及其功能运作，是由“传统的”历史遗产和当地的、民族的或地区的发展决定的。这种“分析”甚至从未考虑这样一种可能性：这些因素是该地、该民族或该地区对参与一个统一的世界范围的经济体系和进程做出的回应。但是，正如我们所坚持和论证的，亚洲、非洲、欧洲和美洲各地的积累、生产、分配以及它们的制度形式，实际上是适应和反映它们共同的相互依存关系的。诸如霍尔木兹和马六甲这样的商品集散中心以及其他大多数港口和陆路中心的制度形式和活力，当然取决于它们扩大还是缩小参与世界经济的程度。但是，

在它们身后进行生产和商业活动的内陆地区也是如此。我对1520年到1630年间墨西哥农业的研究（1979）就显示，招募和组织劳动力的一系列制度形式乃是当地对世界经济周期变动做出的回应。在本书第2、3、4章中，我们已经看到了孟加拉边疆（Eaton　1993）、中国南方（Marks　1997a）、东南亚（Lieberman　1995）和奥斯曼帝国（Islamoglu-Inan　1987）类似的制度调适和发展。甚至相关的“文明”或“文化”的变量也并非那么具有决定性或独立性，因为它们本身也是由世界范围的经济结构与进程衍生出来的，并且依附于这种经济结构与进程。那些主要从当地、民族或地区的所谓文化因素或阶级因素来说明或解释当地发展的尝试，都是坐井观天。它们忽视了最基本的世界经济海洋的变化，而当地的变化往往只是表面的波浪和现象。总之，仅仅和主要基于当地原有条件来说明当地的发展特征和因素，而不考虑它们在世界经济／体系中的功能，只会导致忽视真正令人满意的解释所不可或缺的基本因素。

因此，我的第五点反驳是，即使是最好的比较研究也违背了整体主义的基本要求，因为它们没有研究全球整体和世界经济／体系，不是从全球整体和世界经济／体系中引申出需要比较的因素。也就是说，我们需要建构一个关于这种全球经济和世界体系及其运作和转变的整体主义的理论和分析，因为全球经济和世界体系及其运作和转变塑造了那些制度形式本身。我们确实需要这样一种完全不同的研究思路。土耳其的《中东技术大学发展研究》杂志在1995年专门讨论了研究欧洲史的新方法，这一期杂志可以成为一个生动的反例。该期杂志刊登了约翰·霍尔的《关于“西方的兴起”的理论解释》以及一组土耳其学者的评论。霍尔承认自己“颇为得意”，因为自己“能够（对西方的兴起）做出全新的说明”，“将从完全不同的角度解决马克斯·韦伯的问题”（1995：231-232）。他首先考察了中国，并简略地提到了伊斯兰世界和信奉印度教与佛教的印度。他还是像原先（1985）那样，强调这些地区相对于欧洲的短处。他认为，中国的经济之所以不发展是因为帝国制度，印度是因为印度教的种姓制度，伊斯兰世界是因为游牧民族的部落文化；这些地区都没有欧洲那种独特的国家与国际体系。于是，霍尔不过是兜了一个新圈子，又回到了陈旧的欧洲特殊论。一位土耳其学者把自己的评论称作“更像是为霍尔先生辩护”。他说：“我认为，大多数反对意见本身都是缘于某种误解。”遗憾的是，他的土耳其同行的“反对意见”仅仅驳斥了霍尔的欧洲特殊论和实证比较的一部分。他们自己没有提供别的解释，甚至根本没有提出一种整体主义的思路，而只有整体主义的思路才

能在统一的世界体系中对欧洲人和奥斯曼人加以比较，并将二者联系起来。我们在此只是刚刚开始做这项工作！

最后，“西方社会”和“东方社会”的比较研究已经因它们对所比较的特征或因素所做的选择而变得没有价值了，除非这种选择本身出自对整个世界经济／体系的研究。但事实上并非如此。事实上，对所比较的特征或因素的选择只是出自对世界某一部分的关注，这一部分或者是英国，或者是欧洲、西方，或者是其他什么地方。也就是说，从马克思和韦伯到布罗代尔和沃勒斯坦，这种研究只是借助欧洲的路灯，牵强附会地用放大镜甚至显微镜来寻找需要解释的东西。而真正的任务应该是首先用望远镜来获得一个全球整体及其世界经济／体系的整体图像。只有这样，才能揭示我们需要用放大镜来极其小心地观察的消极特征或积极因素。我们在本章第二部分中讨论理论意义时再来谈这项任务。现在，我们先来得出一些不应该做什么的结论，因为如果做了这些不该做的事情，就会妨碍我们“如其实际”地从全球整体观察历史。

3.究竟是欧洲的世界体系还是全球经济？

与布罗代尔、沃勒斯坦以及许多人的错误说法相反，我们的研究也必然导致这样一个结论：近代早期的历史不是由一个欧洲的世界体系的扩张塑造的，而是由一个早就运转着的世界经济塑造的。我以前就论证过布罗代尔和沃勒斯坦的模式与理论是如何与他们自己的论证和分析自相矛盾的（1994，1995）。本书所做的历史回顾具有更强大的说服力：第2章显示了世界范围的劳动分工是如何通过环环相连的贸易关系和贸易（不）平衡而运作的；第3章显示了金钱是如何通过一个流通体系走遍世界并且转动了世界的；第4章不仅显示了亚洲在这个全球经济中占据着优势，而且证明了亚洲的技术和经济制度及经济进程是由世界经济本身衍生出来的，并且适应着世界经济；第5章显示了共同的周期性进程和其他进程同时普遍地决定着世界各地相距遥远但彼此相连的经济、地区和政体的兴衰命运；第6章致力于分析这些联系本身的结构与转变如何造成了相互关联的“东方的衰落”与“西方的兴起”。因此，只有愚蠢而自负的欧洲中心论才会试图在一种“民族”经济或“民族”社会的框架里，或渴望仅仅用一个“欧洲的世界体系”来说明或解释这些事件、进程或它们之间的联系。

因此，真正的世界经济／体系也是不可能被塞进沃勒斯坦的以欧洲

为中心的“现代世界体系”的普洛克路斯忒斯②结构中的，因为全球范围的世界经济／体系没有单一中心，至多有一个由各种不同层次的中心组成的结构，中国很可能处于这个结构的顶端。因此，尽管在地区内或某些地区间有某种中心-边陲关系，也很难确认有一个由中心-边陲关系构成的单一中心结构。是否有沃勒斯坦所谓的“半边陲”是很值得怀疑的；而且，它们指的究竟是什么，也一直也没有说清楚。

但是，如果因此而断言实际上根本没有这种（整体的）世界经济／体系，那么这种反驳意见也是不可接受的。相反，显然曾经存在着一个世界经济／体系，而且实际上只有一个。它具有一种全球的劳动分工和商业金融联系，尤其是通过世界范围的通货市场。另外，这个世界经济／体系显然也有一个全球性的结构和运动，很值得更深入地研究。因此，这个关于全球经济的第三点结论不仅与史实相吻合，也与前两点结论前后一致。

4. 1500年：连续还是断裂？

另外一个必然引申出来的结论是：根本就没有发生过所谓以1500年为界的前后之间的断裂。历史学家往往认为，“世界”历史在1500年出现了一个断裂。尽管本特利提出了新建议，主张不应仅仅根据欧洲进程，而应根据世界范围的进程对世界历史“进行分期”，但是他依然把1500年定为最近一个时期的开端（1996）。迄今为止的几代欧洲历史学家和社会理论家都确认了这种断裂。沃勒斯坦（1974）、桑德森（1995）以及蔡斯-邓恩和霍尔（1997）等世界体系理论家也都是如此。亚当·斯密和马克思的观点早就体现了所谓1500年前后有一个明显断裂的说法，他们把1492年和1498年定为人类历史上最重要的年份。也许这两个年份对于新世界的人来说确实如此，间接地对于欧洲人来说也是如此。但是，布罗代尔驳斥了沃勒斯坦关于欧洲在这个时候发生断裂的说法，认为欧洲至少从1300年（甚至1100年）以来保持着连续性（1992：57）。

诚然，甚至沃勒斯坦也提到了一个得到公认的观点：1050年到1250年间扩张的“A”阶段之后是1250年到1450年间收缩的“B”阶段，然后又是一个从1450年到1640年的“延长的16世纪”的扩张的“A”阶段（1992）。但是，我们在前面的论证显示，这个延长的扩张阶段早在1400年以前就已经在亚洲许多地区开始了，而且在这些地区至少持续到

1750年。沃勒斯坦所说的欧洲的“延长的16世纪”，大概是这次世界经济扩张的一种更晚的和更短暂的表现。实际上，哥伦布和达·伽马的航海活动大概应被视为这次世界性经济扩张的表现，当时欧洲人渴望前往亚洲，加入这次经济扩张。因此，与所谓的断裂或新开端相比，贯通1500年前后的连续性无论在实际中还是在理论上都重要得多。

因此，我认为，通常那种把近代早期和现代历史视为一次重大历史断裂的结果或预兆的论点是不确切的，甚至是不必要的。各种流行的断裂说法不仅无助于，而且大大妨碍了人们理解真实的世界历史进程和当代现实。这些引人误入歧途的说法表现为各种各样的形式，其中包括“资本主义的诞生”“西方的兴起”“亚洲被并入欧洲的世界经济”等，更不用说所谓西方的“理性主义”和“文明使命”了。我倾向于赞成别的地方的另外一些人的哲学思考：近现代历史是不是直线“进步”或其他方式的“进步”的载体或体现？

在此，我倾向于反思和质疑这样一些概念与术语在欧洲和亚洲的科学根据和分析效用：表述时间（时代）的概念，如“原始资本主义”或“原工业化”；相关的“数量”概念，如“小型资本主义”“半封建主义”或“原始社会主义”等。对于在世界不同地点、不同时间发生的这些类型之间的转变进行无休止的争论，不过是钻进了死胡同。只有研究唯一的整体世界（体系）的持续结构和运动，才能阐明世界（体系的）任何部分，无论是欧洲、美洲、非洲、亚洲还是大洋洲的“发展”“兴起”或“衰落”的来龙去脉。

5.资本主义？

自马克思以来，布罗代尔所说的那种把1500年定为与过去决裂的新开端的“执迷”（1982：54）主要出自这样一种观念：这个新开端引进了一种崭新的、前所未有的、至少是原先从未占据支配地位的“资本主义生产方式”。这当然是从马克思和桑巴特到韦伯和托尼的观念，也得到了与他们同时代的信奉者的赞同。这也是从沃勒斯坦（1974）和我（1978a）到桑德森（1995）以及蔡斯-邓恩和霍尔（1997）等世界体系理论家的观念。甚至阿明（1991）和布劳特（1993a，1997）在对欧洲中心论进行激烈的批判时，也没有抛弃把1500年当作从欧洲起源的（和由欧洲体现的）资本主义新时代的破晓时刻的说法。所有这些马克思主义者、韦伯主义者、波兰尼主义者以及世界体系理论家，更不用说

大多数“经济”史学者和其他历史学家，都不敢冒犯资本主义这头神牛及其所谓的极其独特的“生产方式”。

因此，哪怕是仅仅主张或许这种信念允许甚至应该接受质疑，就已经会被当作不可容忍的异端而遭到批驳了。因为我们以前已经徒劳地宣扬过这种异端思想（Frank 1991a，b；Frank and Gills 1993），所以在这里也不想再做进一步的论证。我们只想指出，能够支持上述四个结论的那些论证，也包含着对“资本主义”概念的质疑。这四个结论否定了所谓的“亚细亚生产方式”，否定了欧洲特殊论，但肯定了一个世界经济的存在，肯定了贯穿1500年前后的连续性。但是，世界体系理论家和布劳特只接受前两个否定亚细亚生产方式和欧洲特殊论的结论，而反对后两个结论（即肯定一个全球经济的连续性和否定1500年的断裂）。布劳特也否定1500年前后有断裂，而且实际上承认有一个全球经济，即使并不能把这种全球经济塞进他提出的“欧洲的世界经济”模式。但是，这四个结论必然至少会导致对“资本主义生产方式”这个概念本身及其所谓的从欧洲传播到世界各地的意义的质疑。实际上，这四个结论对各种“生产方式”（当然包括“封建主义”和“资本主义”）的意义及它们之间的所谓“过渡”提出了质疑。首先，这些概念是由狭窄的“社会”或“民族”的眼界产生的。然后，这种公认的思维方式继续使我们的注意力偏离更重大的世界体系的结构和进程。而这些结构和进程所造成的组织形式，被指鹿为马地命名为“封建的”和“资本主义的”“生产方式”。

正如我们所指出的，不仅根本不存在从一种生产“方式”向另一种生产“方式”的直线“进步”，而且在任何一个社会里，更不用说整个世界社会，过去和现在都混合着各种生产关系。许多不同的生产关系“提供”了在世界市场上竞争的产品。但是，从来不是哪一种生产关系，更不是哪一种“生产方式”决定了某种生产者的成功与失败。相反，世界市场的竞争压力和变动一直是更重要的因素，决定着生产关系的选择和调适。

人们不断地讨论着非资本主义阶段、前资本主义阶段、原始资本主义阶段、资本主义的兴盛阶段、资本主义的全盛阶段、资本主义的衰落阶段、后资本主义阶段以及资本主义的量与质等。这种讨论把我们引入歧途，使我们不去分析真实的世界。本书第1章中提到了最近的一个例子：盖茨在《中国的原动力》（1996）一书中出色地考察了1 000年间的商业精神与家长制之间的关系。但是她坚持使用“朝贡生产方式与小资本主义生产方式”以及有关它们之间不协调关系的概念，结果反而阻碍了她对真实世界的各种问题的分析。

本书第1章中对范赞登的“商业资本主义”的考察也批驳了这样一种论点：这种“商业资本主义”乃是各种“非资本主义”生产方式中一种独特的“生产方式的联结”，利用了“世界经济”“体系外”的劳动和“世界市场”内的其他要素。但是，这场讨论中有一个方面虽然不太引人注意，但很能说明问题：不管讨论者支持哪一方，他们都反复使用上述（加引号的）的术语。而且，他们在使用这些术语时都不加引号，这是因为他们基本上对被这些术语排斥的东西有一致的意见。而且，范赞登等人甚至列举出了其中的一些：西非和东亚的奴隶、农民以及在家里从事茅舍工业的人（1997：260）。在这场讨论以及所涉及的文献中，这些生产者乃至商人都不在讨论范围之内：“众所周知，荷兰共和国变成了前所未有的最大的市场”；因此，“阿姆斯特丹既是世界贸易的中央仓库，又是欧洲的世界经济控制站的主要金融和资本市场”（Lis and Soly 1997：233，211，222）。当然，在真实的世界经济中，阿姆斯特丹与荷兰的情况根本不是这样。但是，对于这些讨论“生产方式”的学者来说，真实的世界经济——阿姆斯特丹不过是它的一个偏远港口——并不存在。

诚然，沃勒斯坦甚至出面干涉，并强调说：“我们不要在分析单位上争执不休了！”（1997：244）但是，这场讨论的要害问题恰恰是分析单位。这个分析单位就是这些讨论者视而不见的整个世界经济，而不是他们关注的那个小小的欧洲世界经济。我们发现，关于“生产方式”的整个讨论不仅是毫无意义的闲扯，而且转移了人们对真正问题的关注。这些讨论的参加者都极力想避开整体主义分析。

因此，最好是彻底抛弃“资本主义”这个死结。我早已多次提出这一主张（Frank 1991a，b；Frank and Gills 1992，1993；Frank 1994，1995），乔杜里在《欧洲之前的亚洲》中也论证了这一主张：“现代历史学家对资本主义的‘起源’所做的无休止的探讨，无异于炼金术士寻找能够把破铜烂铁变成黄金的点金石。”（1990a：84）其实，不仅是关于“资本主义”起源的探讨，关于“资本主义”的存在情况和意义的探讨也是如此。因此，最好将其抛在脑后，而去探讨世界历史的真实情况。

6.霸权？

大部分历史著作、社会“科学”著作和通俗作品中，都暗含着欧洲和西方支配世界的“霸权”的概念。近年来，从克拉斯纳（Krasner 1983）和基奥恩（Keohene 1984）到莫德尔斯基和汤普森（1988，1996）的

国际关系文献中都明确地谈论政治霸权。沃勒斯坦及其追随者明确地谈论经济霸权。我以前就对这种霸权概念的理论价值提出过怀疑（Frank and Gills 1992，1993；Frank 1994，1995）。本书第2、3、4章的论证足以埋葬任何宣称欧洲某一部分或欧洲整体支配（整个）世界的政治、经济或文化霸权具有历史依据的说法。在本书论述的四个世纪里，没有任何一个经济体或国家称得上能够对整个世界的经济、政治关系、文化或历史行使了某种有重大影响的霸权甚至领导权。如果说世界经济曾经具有什么地区性的生产和商业基础，那么这个基础就在亚洲，而且是以中国为中心的。欧洲实际上完全处于边缘。

欧洲的任何一部分都谈不上在世界上行使什么霸权，甚至行使什么经济领导权。16世纪的伊比利亚半岛或只有100万人口的小小的葡萄牙、17世纪的小小的荷兰，甚至18世纪的“大”不列颠，肯定都谈不上有什么霸权。这种经济领导权或政治强权、甚至“均势”（例如1648年的《威斯特伐利亚和约》之后）的概念本身，不过是由“欧洲的世界经济／体系”这种近视眼光产生的幻觉。这是彻头彻尾的欧洲中心论。有人会说，上面提到的这些经济体或国家可能先后是欧洲的或大西洋地区的小经济池塘中的大鱼——这也就意味着，我们贬低了哈布斯堡帝国、俄罗斯帝国以及其他帝国。但是实际上，这些欧洲和大西洋的经济体及其政体不过是世界经济的角落。它们甚至在技术方面也没有发挥什么重大的领导作用。在明-清帝国、莫卧儿帝国、奥斯曼帝国以及萨法维帝国的帝国政治棋局中，欧洲国家完全是无足轻重的角色。面对这种史实，难道我们不应该反思和修改这整个“霸权”概念吗？

7.西方的兴起与工业革命

那么，西方是如何兴起的呢？如果说西方或西方的生产方式没有什么特殊之处，而且西方在1800年以前甚至不抱有任何霸权的奢望，那么只能得出这样的结论：肯定有另外一些因素起了作用，或者有另外一些尚未提到的情况使这些因素在其中起了作用。我们已经看到，迄今为止对这个问题所做的大多数探讨都不免牵强附会、生拉硬套，因为它们仅仅在欧洲路灯的光亮下寻找这些因素。但是，既然西方乃是全球世界经济的一个组成部分，西方的兴起就不可能完全只凭借自身的力量。相反，任何“西方的兴起”肯定都是在世界经济之内发生的。因此，仅仅主要在西方或其某个部分来寻找这种兴起的原因是徒劳无益的。如果说这

样做有什么“效用”的话，那只能是意识形态的效用，即抬高自己，贬低别人。

前面六个结论及其所凭借的史实意味着，“西方的兴起”这个问题整体需要用新的概念和表述来重新探讨。史实表明，这种探讨应该考虑整个世界经济／体系，而不应仅仅考虑它的某一部分，无论是英国、欧洲、西方，还是今天的东亚。我知道，如果我同时指出，许多用来解释“西方的兴起”的欧洲-西方“原因”（无论是单一因素还是复合因素）与史实不符，那么我会被指责为循环论证。但是，工业革命这只橘子在将近一个世纪以前就已经被榨了多次，现在还是能提供足够多的橘汁让人们无休止地争论。问题就在于，这种争论局限在英国的或欧洲的进程或事件的狭窄范式里。

因此，在欧洲，“西方的兴起”不是自己拔着自己的头发跃起的。更准确地说，我们应该把“西方的兴起”看作当时世界经济／体系中的一个事件，通过采取（新工业化经济体的那种）进口替代和出口拉动战略而爬上亚洲经济的肩膀。亚洲经济和地区霸权的（周期性？）衰落，使欧洲人更容易攀登。罗斯托等人所谓英国的资本积累速度出现突然跳跃的说法，从来就没有得到证实。

唯一的出路就是抛弃欧洲中心论的死结，从另外一个范式的角度来探讨这整个问题。如果我们进一步考虑到下面这样一场争论，就更需要这样做了：究竟是有一场工业“革命”，还是只有一场世界经济的“革命”和扩张？

8.空洞的概念与普洛克路斯忒斯之床

这里要补充的是，无论是前面考察的史实，还是在分析这些史实时使用的更整体主义的思路，还提示了另外一些关于不应该做什么的结论。历史学和社会理论——更不用说公众意见——都已经深深地陷入了一种极其隐秘的活动：把亚洲史实塞进流行的（欧洲中心论的）理论和模式的普洛克路斯忒斯之床。前面已经指出，这些理论和模式基本上既无实证内容，又无科学理性，即使在它们的欧洲故乡也是如此。把它们推而广之的做法就更是心怀叵测了。例如，人们对支持和否定亚细亚生产方式的证据进行了长时间的争论，包括由卜正民主编的《亚细亚生产方式在中国》（1989）一书中发表的中国学者的论述。此外，关于各地

区各个时期封建主义的争论也有扩大之势，数不胜数。与此相反相成的是，有关资本主义的争论也愈演愈烈：它在亚洲究竟是土生土长的，还是被外来的欧洲殖民主义和帝国主义输入／强加的？究竟受到后者的推进，还是受到后者的限制甚至摧毁？我们在第2章中已经指出恪守这些空洞的概念和普洛克路斯忒斯之床如何损害了苏联学者对中亚地区的研究。

近期类似的情况是关于“欧洲的现代世界经济／体系”是否以及何时将亚洲和非洲的这个或那个部分兼并、边缘化或弃之不顾的探讨。例如，皮尔逊的专著从头至尾都把印度放在沃勒斯坦的“欧洲的世界经济”的普洛克路斯忒斯之床上截长续短（1989）。这就使得皮尔逊去探讨这个“世界经济”如何受到或不受“必需品”和“奢侈品”贸易的束缚，其各类商品是否名副其实。他由此来界定欧洲的世界经济的界限：在不同时期这些界限是什么，印度洋本身是否够得上一个“世界经济”。施耐德等考古学家早就指出，争论必需品和奢侈品的问题乃是由一种无益而有害的区分派生出来的，纯属浪费时间（Schneider 1977）。我们也对此做过评述（Frank and Gills 1993，Frank 1993a）。区分世界体系与世界帝国，硬要把真实世界的各个部分塞进这些概念，也是徒劳无益的（Frank 1993a）。

最令人震惊的是皮尔逊以及帕拉特和沃勒斯坦（1990）提出的问题：“欧洲的世界经济”在什么时候“兼并”了印度、印度洋及其原本可能独立的“世界经济”？这就好像问一个人：“你从什么时候起不再打老婆了？”（回答却是：“我还没结婚呢。”）这是一个无中生有的问题，因为根本不存在一个与“印度洋的世界经济”相分离的“欧洲的世界经济”。如果有的话，那也是前者“兼并”后者，而不可能相反（Frank 1994，1995）。皮尔逊等人本应该在世界经济的亚洲部分寻找启示，可他们却在欧洲的路灯下寻找。他们能够得到的唯一“回答”是，必须明白，欧洲、亚洲以及世界其他部分很早以来就一直是同一个统一的世界经济的组成部分，正是它们对这个世界经济的共同参与，塑造了它们“各自不同的”命运。

这些争论只有用流行理论的那些“亚细亚生产方式”“封建主义／资本主义”“世界体系”等概念才能讲得通。但是，这些概念本身不仅是普洛克路斯忒斯之床，而且丝毫无助于分析和理解世界历史。它们唯一的真正用途完全是意识形态上的。由它们引起的争论，就像争论在一个针尖上能容纳多少个天使跳舞。答错了，不是被送上火刑台，就是被交给行刑

队枪决；答“对”了，什么也得不到，至少得不到科学验证。实际上，这些概念在科学上不仅无益而且有害，因为它们使我们将注意力从对世界现实进行真正的分析和理解上移开。唯一的出路就是抛弃这个死结，挣脱所有这些无用的欧洲中心论的概念，因为它们只是把人引向神秘的讨论，使我们对真实的历史进程视而不见。

回顾我过去的研究，当时我和我的许多读者感兴趣的是“发展”“现代化”“资本主义”以及“依附”等概念。这些概念都是普洛克路斯忒斯式的空洞概念。因为马克思、韦伯及其信奉者们的根本缺陷就在于，他们不是在真正的世界经济／体系中，而是在欧洲的特殊性中寻找资本主义的“起源”“原因”“性质”“机制”以及“本质”。所有这些所谓本质上的特殊性，无论使用什么名称，都出自同一种欧洲中心论视野，而根据本书的考察，这种欧洲中心论视野在历史真实中——即在“如其实际”的“普遍历史”中——绝对找不到任何依据。它们都出自欧洲／西方种族中心主义，而这种欧洲／西方种族主义作为西方殖民主义和文化帝国主义的一个组成部分而被传播到全世界。

这种欧洲中心视野的西方版本，可以用一些流行理论的名称来概括，例如，从“传统社会的消失”到“成就社会”之间的“经济增长的阶段”（Rostow 1962，Lerner 1958，McClelland 1961）。“现代化”的“发展”就像美国歌手弗兰克·西纳特拉（Frank Sinatra）唱的那样——“照我的方式做”。“依附”理论乃是一种回应，否定那种方式的有效性，反而宣称“消除联系”也许能提供另外一条道路——去做基本上同样的事情，正如我最近才在“发展的低度发展”的标题下认识到的（1991c，1996）。

至于“东方的”（也是西方马克思主义的）版本，则基本上是在“从封建主义向资本主义过渡”的术语下争论同样的问题。这种争论甚至比西方的争论更加徒劳无益，因为它陷入了对“资本主义”“封建主义”和“社会主义”等概念无休止的争论中，以及争论哪些是当地的或地区性的、全国性的、部门性的现象，哪些片断的“现实”适合或不适合这些普洛克路斯忒斯式的概念。当然，因为这些概念其实是空洞的（即没有任何真实世界的意义），所以这些争论肯定会无休无止，直到我们最终抛弃这些概念。这是很显然的，除非这些概念阻碍着争论者看到现实的真实情况。他们在无休止地争论时会竭力修饰这些概念，使之适合现实。于是就发明出了各种变体与组合，如“半封建的”“前资本主义的”“非资本主义的”“后资本主义的”“生产方式的结合”等概念，提供了一种“不结盟

的""第三条"道路，可以模仿也可以不模仿西方的道路。（这些概念也迫使马克思主义者、"新马克思主义者"和依附理论学者辩论"资本主义"究竟是不是"必经之路"。）伯格森说得对，无论是把以欧洲或西方为中心的"现代资本主义世界体系"的普洛克路斯忒斯之床加以改造，还是把现实截长续短地塞进沃勒斯坦的普洛克路斯忒斯之床，都同样徒劳无益（1995）。基于本书的论证，我们必须赞同他的意见。

这整个"在一个针尖上能容纳多少个天使跳舞"的争论，乃是出自欧洲种族中心论这一原罪。这种错误反而被马克思、韦伯及其众多拘泥于"发展"这一僵直而狭窄思路的信奉者乃至一些反叛者奉为社会"科学"而顶礼膜拜。但是，他们的视野曾经——遗憾的是，现在大多数依然——受制于欧洲中心论的眼罩，使他们看不到整个更广阔的真实世界。更可悲也更糟糕的是，非西方人吮吸甚至大口吞咽了许多这种对世界和他们本族历史所做的欧洲中心论的（非）"科学的"的错误解读。这或许最戏剧性地体现在各地——俄国和被其殖民地化的中亚（参见本书第2章）、中国（毛主义、文化大革命、四人帮、"黑猫和白猫"）、印度（各种不同的共产党和知识分子之间）、"阿拉伯"世界、非洲和拉丁美洲——关于何为正统"马克思主义"的争论和迫害中。

这并不是说他们都没有自己的种族中心论。很滑稽的是，种族中心论本身似乎是普遍性的，也似乎会普遍地因政治经济危机而恶性发展。只不过其他大多数种族中心论迟迟没有获得同样的传播机会，更谈不上强加于人了。而西方的种族中心论不仅有这种机会，而且凭借着他们的金钱和武力而强加于人。马克思主义的种族中心论是对前者的反击，而且以苏联等国的政权为后盾。当前，针对这两种种族中心论，也出于对政治经济危机的反应，非洲、印度、伊斯兰世界，再加上俄国、中国和其他的种族中心论正在四处蔓延，提供"西纳特拉式"的拯救之道："照我的方式做"或"照各自的方式做"。许多人至少会欢迎其中的某些态度，视之为欧洲／西方中心论这一毒药的解药。但它们并不是良方，而多样性的统一才是唯一的良方！

用一种欧洲的或中国的或其他的微观视野，绝不可能看清楚一定距离之外发生的事情，更看不清整个世界。相反，要想看清楚，就必须借助于能够涵盖整个世界及其各个部分的宏观视野，尽管这样可能看不清远方的某些细节。不仅从欧洲或其他什么"特殊论"的角度观看世界势必成为盲人摸象，而且使用以欧洲为基础的世界经济-体系（或以中国为中心、以伊斯兰世界为中心、以非洲为中心）的视角也无异于坐井观天。

借助一盏欧洲的（或中国的、穆斯林的）路灯的光亮来寻找“资本主义的发展”“西方的兴起”或“伊斯兰的黄金时代”，只会使寻找者双眼昏花、误入歧途。

因此，对于历史学和社会理论来说，最重要的和最容易被忽视的任务就是倾听约瑟夫·弗莱彻生前的主张：进行横向整合的宏观历史研究和分析。他的这一主张毫不过分，有助于纠正研究从1500年到1800年这段近代早期历史时的那种遗漏。世界著名的历史学家兰克曾主张应该“如其实际”地研究历史。兰克也说过：“只有普遍历史，没有别的历史。”只有世界历史才能显示实际情况究竟如何。但是，如果不抛弃欧洲中心论的狭隘眼界，就不可能理解世界历史，甚至不可能理解其中的某一部分，因为这种欧洲中心论的隧道的尽头没有任何光亮，只会越走越黑。

总之，我们需要有一种更全球性的、整体主义的世界经济／体系的视野和理论。这样我们才能看到，首先是“东方的衰落先于西方的兴起”，其次是这二者是如何联系起来的，最后是为什么世界经济／体系发生了变化。人们过去一直错误地从微观的角度把这种变化看作所谓西方“内部”的变化，其实应该从宏观的角度把它视为一种世界范围的进程。前面得出的八个历史和理论的结论显示，流行的说法没有任何史实依据。但是，这些相对容易得出的结论引出了一项困难得多的任务，即引申出对于建设与史实相符的理论和分析有价值的结论。

二、理论意义：从一种全球视野看

如果说流行的社会理论是基于很糟糕的欧洲中心论的历史学建立起来的，令人很不满意，那么怎么办呢？答案显然是，重新写出一种更好的——非欧洲中心论的——历史。但是，为此我们就需要一个更好的——更整体主义的——理论，起码是这样一种视野。布罗代尔、沃勒斯坦和我（1978a）的“世界经济／体系”沿着这个正确的方向迈出了一步，与过去的以“民族”和“社会”为单位的历史和理论相比，涵盖了整体中的更大部分。但是，正如我们已经看到的，他们走得不够远，本身又变成了前进的障碍。约翰·沃尔（John Voll）讨论以伊斯兰世界为中心的世界体系的文章（1994），也算是沿着正确方向迈进了一步；但这只是一小步，而且意识形态色彩过于浓重，即受制于伊斯兰意识形态。非洲中心论其实仅仅是一种意识形态。滨下武志提出的以中国为中心的朝贡贸易体系（1988），似乎也是沿着正确方向迈出的一步。乔杜里等人关于印度洋世界经济的论述以及里德关于东南亚的著作也是如此。但是，正如前面几章中所论述的，这些可喜的进展也都极其有限，因为它们的视野极其有限。这些拼块乃是整幅画面中必不可少的东西。但是，它们中的每一个、甚至合起来都无法显示整体画面，因为整体大于部分的总和，而且塑造着这些部分本身！

只有用一种整体主义的、普遍的、全球的、“如其实际”的世界历史，才能为一个更好的社会理论提供一个历史学的基础。或许，这种整体历史本身也需要浸透一种更整体主义的社会理论的各种要素。二者都将更好地处理下面所要谈到的这些仍将得到继续争论的历史和理论问题。

1.整体主义，还是部分主义？

当下时髦的“全球化”理论把20世纪90年代定为这一世界范围进程的新开端。有些学者则不太情愿，认为这种“全球化”是从1945年开始的，或是整个20世纪以来的现象，最早可以追溯到19世纪。但是，本书已经论证，全球性（远不止全球化）乃是至少自1500年以来整个世界的一种

活生生的事实，只有太平洋上极少数人烟稀少的岛屿除外（也仅仅是在很短的时间里）。麦克尼尔（1963，1990）、霍奇森（1993）、威尔金森（1987，1993）、我和吉尔斯（1993）以及蔡斯-邓恩和霍尔（1997）等少数学者认为，至少有一个非洲-欧亚“人类世界”或“核心世界体系”，在此之前早就已经作为一个统一的单位发挥作用了。

那么，如何从整体上来看无论是1500年以前还是1500年以后的这个全球整体？我在以前的著作中曾经提出过一个三条腿的凳子的比喻（Frank and Gills 1993）。这个全球整体同时依赖生态／经济／技术一条腿、政治／军事力量一条腿以及社会／文化／意识形态一条腿。最容易被人们（包括我的著作）忽视的是生态因素，其次是经济基础，尽管有所谓的“经济史”。这种世界经济／体系的政治经济结构还远远未得到应有的研究。经济史专家完全无视它，而经济学家则把它错误地说成是许多根本不存在的“民族”经济体之间的“国际”经济关系。国际（政治）关系学者把所谓的“民族”国家当作基本单位，研究他们所说的“民族”国家之间的关系。世界体系分析家则仅仅局限于分析1750年以前真正的世界经济／体系中以欧洲为中心的那一小部分。这与历史学家和政治经济学家已经做的没有什么两样。研究东亚、东南亚、南亚、西亚的学者，更不用说研究中亚和非洲的学者，几乎很少有人考虑把自己研究的地区放进一个更广阔的经济体中来考察。即使有人这样做了，也基本上是以欧洲为中心的。近年来也有例外，如乔杜里（1991）和阿布-卢格霍德（1989）。但是，我们在前面也指出了他们的局限性。由于在考察整个世界经济方面缺少足够多的先驱者，因此本书也就只能尝试着迈出几小步。不是仅仅从这个或那个地区（包括欧洲）的狭隘视野看，而是从一种真正全球性的整体世界体系的视野看，还有许多工作要做。另外，本书的探讨也仅限于生态／经济／技术这条腿的经济部分，几乎没有提到另外两条腿，更谈不上如何在一个全球分析中把这三条腿结合起来。

2.共性和相似，还是特性和差异？

历史学家和社会理论家习惯于寻找和强调各个“文明”“文化”或“社会”的独特之处及其各自的历史进程和事件。这是历史学家的看家本事，尤其是在他们得到社会支持或经济奖励，为“国家的”意识形态和政治目的撰写“民族”或本地历史时。社会科学学者则会更卖力气地进行理论概括。而且，他们的理想类型、比较研究以及学科分工，也会使他们更强

调研究“对象”的特性和差异，而不是共性和相似，对于研究“主体”就更是如此了。在受到追问时，大部分社会科学学者实际上都会宣称，特性和差异比共性和相似更重要，他们的工作就是研究前者而不是后者。否则，他们就无法从事自己钟爱的“比较”多种变量和因素的分析。

本书对近代早期世界历史的考察则包含着一个相反的理论意义：共性甚至比真正的差异更普遍、也更重要，更不用说那些根本不存在的所谓差异了。许多所谓的差异——“东方是东方，西方是西方，两者永不相遇”——在最好的情况下至多是同一个根本性的功能结构和进程的一些表面上的制度和“文化”现象。否则，它们就像吉卜林这句著名的诗一样，纯粹是掩盖殖民主义政治经济利益的意识形态遮羞布。

更重要的是，本书对近代早期世界经济史的考察包含的另一个理论意义是：许多具体的“差异”本身，乃是由一个共同的世界经济／体系中的结构性互动造成的。这种分化不仅无助于而且有碍于理解某一地区的某种特点。全球整体总是大于部分的总和。只有基于全球整体视野，才能充分理解各个部分以及它们之间为什么存在差异！很遗憾，真实世界的这种情况使连续性的地方史或民族史的科学价值（且不谈意识形态效用）大大地降低了。它也为按时间顺序和跨领域的比较分析划定了严格的界限，因为这些比较分析局限于随意选择的分化出来的进程。所有这些多变量“因素”分析及其对某个因素的所谓“特征”的界定，都侵犯了整体主义的科学法则，因此都偏离了全球性的真实世界。当然，如何把历史学对具体特征的研究或者按照科学方法对变量的严格“控制”与真正的整体分析结合起来，说起来容易做起来难。但是很遗憾，几乎很少有人去尝试，甚至很少有人意识到应该这样做。

3.连续性，还是不连续性？

在强调历史“特征”方面，一个很普遍的观念是：现在或者最近的过去标志着一个与以往不同的新起点。前面已经指出，这种最新的时髦说法就是所谓的“全球化”。最引人注目的是，这种观念也假设在中世纪和现代之间有一个重大的历史断裂。把这一断裂的时间定在什么时候，1100年、1300年、1500年还是1600年，人们或许各执一词。但是人们一致认为，由于“西方的兴起”和资本主义的兴起，世界历史进程发生了急剧的、根本性的变化。

本书要说的是，历史的连续性远比任何不连续性重要得多。这种所谓重大的新起点，标志着世界历史的一个不连续的断裂的观念主要是由一种欧洲中心视角造成的。如果我们抛弃这种欧洲中心论，采用一种更全球性的整体世界视野，哪怕是一种欧亚全局视野，那么不连续性就会被更大的连续性取而代之。如果换一个角度呢？如果我们用更整体主义的视野来看整个世界，历史的连续性就会显得更长远，尤其是在亚洲。正如前几章中提示的，“西方的兴起”以及“东方的（重新）兴起”乃是这种全球历史的连续性的题中应有之义。

流行的理论把工业革命和“西方的兴起”归因于所谓西方的“特殊性”和“优越性”，这些所谓的“原因”又被归结为所谓西方为起飞而长期以来、甚至自中世纪就开始做的“准备”。这种归因于西方的说法找错了地点，把“具体的”延续和转变安错了地方。只要他们仅仅在欧洲的路灯下寻找，而不是在整个体系的世界范围的灯光下寻找，就绝不可能找到转变的“原因”。

本书从比较和联系的角度所考察的真实世界的史料显示，与流行的历史研究和社会理论相反，使得欧洲在1800年以后起飞的，并不是所谓欧洲先前的“发展”。也就是说，西方在1800年以后的兴起，其实并不是欧洲自文艺复兴以来“连续的”准备的结果，更不能被归结于什么希腊或犹太根源。实际上，工业化也不是承续欧洲“原工业化”的结果。彭慕兰（1997）和王国斌（1997）证明，同样的进程在亚洲（尤其是中国）就没有产生同样的结果，而那里的原工业化更为发达。他们以此论证工业革命是一个新的独特的起点。对于他们的解释，我们必须用其他因素来修正。

工业革命是一个前所未有的事件。它发生在欧洲的部分地区，是整个世界经济持续不平等的结构和不平衡的进程的一个结果。但是，这种世界发展的进程也包括某些地区和部门可能显得不连续的新变化。就像以前的农业革命一样，工业革命很可能是连续的全球发展中的一个偏转，在方向上标志着一个“起点”，与以往的方向不同，或许是不可逆转的——但没有发生大灾变，这个起点本身就位于原来航线的端点。因此，全球体系的结构和连续性造就了西方的兴起，也在西方划出了一个起点。西方从此不再承续其原先的边缘地位。全球经济中断了，转而进入一个以工业为主的方向，西方在整个世界经济体系中的地位也发生了变化。

东亚在世界经济中的崛起，更促使人们关注长远的历史连续性，因

为东亚的崛起本身乃是其中的一部分。东亚的兴起被说成是没有历史连续性的事件，其实是东山再起。这种重新崛起也应该被看作世界发展的基本结构与连续性的一个组成部分。与专注于那些断裂之处相比，承认和分析这种连续性能够揭示出更多的东西。更好的例子或许是近代早期发生的两次“偏转”——在同一个世界经济和体系中的一种基本连续的历史进程运动中的“偏转”。一次是自1500起新世界被并入旧世界后的“哥伦布交流”；另一次是亚洲和欧洲之间的人口和经济生产力以及资源受到的生态压力的“交流”，这次“交流”造成了1800年前后的工业革命。但是，二者完全是由世界经济发展进程造成的偏转。在这两次变化中，欧洲人与其说是全球发展进程的开创者，不如说是全球发展进程的工具。

4.横向整合，还是纵向分割？

我们还需要在下面两种方法中做出选择：要么做传统的纵向历史研究，钻进一个或大或小的地区的时间隧道或一个特定地点的特定问题（政治、文化或妇女问题）；要么从事弗莱彻建议的那种全球横向历史研究和分析（1985，1995），至少在用前一种方法时，也采用后一种方法。弗莱彻很遗憾地指出，大多数历史学家“对于纵向的联系（如传统的延续等）十分敏感，但是对于横向的联系则视而不见……就1500年而言，我只看到许多自我封闭的历史著述”（1985：39，40）。由于美国和其他地方的大学引进了“地区研究”，造就了“一种微观历史眼光，甚至更狭隘的地方眼光”，使传统方法及其使用者的视力变得更糟糕了（1985：39）。

如果说这种实践本身就有缺陷，那么在它被提升为理论和方法论后就更糟糕了。我早就批评过佩里·安德森的下述说法：“不存在这种整齐划一的时间媒介，因为主要的绝对主义（国家）的时代恰恰是极其不统一的……不能用统一的时间来涵盖它们……它们的年代是相同的，但它们的时代是不同的。”（1974：10）这种观点和理论取向以及安德森的主张本身，在方法论上就决定了他不可能理解任何一种绝对主义或者任何“年代相同”的事件。我已经敲响了警钟，反对“安德森显然是想用经验的必要性来塑造历史学品格的尝试”（1978a）。我主张并且在本书第5章中重申：“历史学家对人类的历史理解所做的基本的（最必要和最初步的）贡献，乃是成功地叙述历史进程中同一时间的不同地点的不同事物。”（1978a：21）这种主张在方法论上与前三个引申出来的理论启示

——整体主义、共性／相似、连续性——是一脉相承的。

弗莱彻也会提出同样的告诫。在本书第5章的卷首引语中，他呼吁一种尽可能涵盖世界的“横向整合的宏观历史”。“其方法说起来很简单，但做起来不容易：首先，需要寻找历史平行现象……然后判断它们相互之间是否有因果联系。”（1985：38）可惜的是，弗莱彻本人没有来得及这样做就去世了。不过，特加特在撰写《罗马和中国：历史事件相关联系研究》（1939）时已经这样做了。布罗代尔虽然对“局势”“长时段”和“世界视野”特别敏感，但是正如第5章中指出的，他在处理1762年、1772年和1782年的事件时却没有这么敏感了。尽管它们在世界范围内的同时性如此醒目，他却把它们分别安排在完全按纵向联系组织起来的不同章节里。如果他在组织自己的“世界视野”时更注重横向联系，结果可能就不同了。

我在尚没有理解特加特、弗莱彻和布罗代尔的主张和做法时，在我的《世界积累：1492—1789年》（1978a）中就是这样处理这些相同的“年代”的。借助于布罗代尔提供的另外一些数据，我在批评他的著作时（1995）以及在本书第5章中延续了这种做法。结果表明，只要我们愿意睁开眼睛去看，1762年、1772年和1782年都标志着世界性的衰退，这种衰退导致或促成了布罗代尔、沃勒斯坦和我所看到的许多经济事件和政治事件。但是，无数论述法国革命、美国革命和工业革命的著作，都不考虑这些以及其他同时发生的事件的周期性动因或它们之间的世界性联系。

本书第5章也试着这样处理其他“相同的时代”，尤其是1640年前后那个时代。这也是对弗莱彻的问题的一个回答。弗莱彻问道：“17世纪是否出现了普遍的经济衰退？当时似乎有一种平行的现象。”（1985：54）只有对这种表面上的横向平行现象进行考察后才能做出回答。而我的初步回答是：“根本不存在这种普遍的‘17世纪危机’。”但是，究竟发生了什么？在17世纪，世界经济似乎在继续增长和扩张，对此有必要进行横向整合的宏观历史研究。在这个问题上，即便是一个否定的回答，也为这种研究提供了一个基础。当然，第5章只是盲人摸象般的一次孤零零的尝试。真正需要的是对同时发生的事件做出一种全面的、横向组织起来的全球政治经济宏观历史研究。这种宏观历史本身有着周期性的起伏跌宕，需要对此加以确定和分析。但是，在尝试这种宏观历史研究之前，最好先进行另外一些更局部的“横向”研究。

弗莱彻提出，在从1500年到1800年的近代早期，还有另外一些平

行现象也值得研究，其中包括人口增长、“某些地区”的城镇发展、城市商业阶层的兴起（复兴）、宗教复兴和传教运动（教会改革）、农村骚动以及游牧方式的衰落等。然后他问道：“还有其他的平行现象吗？是否仅此而已呢？”（1985：56）

学者们已经对其中某些平行现象有所涉及。戈德斯通对人口增长的同时性特征做了认真的研究，以此作为分析“人口-结构”危机的基础（1991a）。为了检验我和吉尔斯关于延伸到1500年以前的500年周期假说（1992，1993），威尔金森（1992，1993）、博斯沃思（1995）以及蔡斯-邓恩和威拉德（1993）对全球横向的城镇发展的同时性做了考察。我和富恩特斯经过考察（1990，1994），发现在19世纪和20世纪有世界性的农村骚动，在西方一些国家也同时有各种社会运动（妇女运动、和平运动、环保运动、觉醒运动等）。与许多有关周期的专门研究一样，这些研究似乎也都显示了世界范围的周期模式。

5.周期，还是直线？

人们常说，“西方”历史学往往不把生活和历史看作周期性的，而是依据一种“进步观”，把历史看作有方向的和直线发展的。黑格尔在19世纪初首先表述了这种“进步观”。最近，弗朗西斯·福山又在论述历史的“终结”的著作中加以重申（Fukuyama 1989，1992）。而各种关于同时性的横向平行现象的发现以及我们对近代早期世界经济的考察则显示，在考察近代早期经济史甚至所有的历史时，我们能够回到一种周期性的观点上。

连续性不一定是直线，而横向整合不一定是整齐划一的。相反，正如物理学中的浑沌理论所证明的，一个系统的结构和运动似乎就取决于非线性和非整齐划一性，而且不断地产生非线性和非整齐划一性（Gleick 1987，Prigogine 1996）。在我们看来，非整齐划一性会表现为不平等，如中心-边陲关系，或阶级差异和阶级关系。（蔡斯-邓恩和霍尔［1997］强调差异以及它们之间的原因与后果。）同理，一个连续性进程可能——通常显然也确实——包含着加速、减慢和暂时稳定的各种时期，而只有最后一种才表现为平缓的线条，甚至表现为直线。也就是说，连续性进程也有脉动，普利高津（I. Prigogine）在《确定性的终结》（1996）一书中也强调了这一点。但是，在一个系统和进程中，脉动并不是间断的表象。相反，它们可能是内部结构和运动机制的表征，

维系着该系统的运转，推进着连续性本身的发展。因此，问题就变成：表面上的脉动究竟是不是实际的周期。

周期性运转似乎是万物的普遍特征，体现在许多乃至一切方面。无论是物理、天文、生物和进化领域，还是文化和理念领域，仰俯皆见。或许，这就解释了为什么会有一个“周期研究学会”。既然如此，为什么我们不能在社会生活领域和世界经济／体系中寻找周期史呢？至少我们应该做好准备，一旦看到这种周期史就能承认它的存在。亚里士多德指出，社会生活似乎是周期性的，但是生活在周期各个阶段的人未必能意识到它们，因为这些阶段可能比他们的寿命更长。

近代早期的经济史（以及政治史和社会史）呈现出各种周期，至少呈现出显然很有规律的波动和脉动。我们在本书中已经确认了其中一些周期，我和吉尔斯（1993）以及其他一些学者还曾经试图确定更早的一些周期。另外，本书还证明，这些周期是世界性的，而且至少在非洲-欧亚已经存在了千年之久。

这些周期以及承认和分析它们之所以十分重要，原因在于，它们为社会活动，即经济、政治、文化和意识形态活动等创造了可能和限制。在扩张的“A”阶段，上涨的潮水会涌动所有的船只，提升它们的位置，便利它们的行驶。它也扩大和促进了它们彼此间的联系，但也无法保证不会出现在最佳时机发生沉船的情况。在收缩的“B”阶段，潮水退却也会造成社会活动可能性的紧缩和限制，会导致更多的船只沉没。它也会使政治经济和社会文化“单位”彼此分裂。原有联系的破裂会表现为整个世界经济／体系的崩溃，从而也表示或“证明”这种体系“根本不存在”。

但是，由此造成的内卷化（involution）甚至内部破裂（implosion）实际上是参与更大的世界经济／体系的一种结果，而不是不存在这种世界经济／体系的一种表现。如果我们的目光局限于特定时间和地点，而不放眼远眺，就看不到这种参与。因此，同样地，分裂的内卷化使社会活动在“B”阶段显得主要是由“内部”产生和主导的，在相互联系和扩张的“A”阶段显得更多地受到“外部”影响。其实，二者都是世界经济／体系的结构与运动本身的表征。我们可以理性地（而不是迫于危机才冲动地）推断：任何社会（尤其是政治）集团，只要能意识到“A”阶段的结构优势和“B”阶段的结构缺陷，就会增强他们在这些时候把握自身及其“社会”的能力。

世界经济／体系的结构与进程置身于长周期中，但也因各种较短的

周期而变得更加复杂。熊彼特试图分析长约3—4年、10年和50年的周期之间的关系（1939）。但是他过于刻板，甚至不考虑长20年的周期（Kuznets 1930），更不用说想到卡梅伦提出的200年“逻辑曲线”（1973）、斯努克斯提出的300年周期（1996）或我和吉尔斯提出的500年周期（1992，1993）了。由于短周期及其各个阶段存在于长周期之中，就使各种周期不同阶段的识别和影响变得复杂了；但这并不意味着这些周期不存在或不重要。

相反，这些周期的存在意味着我们在同一时间共乘一条世界经济的大船，同时受到相同的力量和事件的影响。这些力量本身有自己的潮涨潮落，往往会周期性地在某一时刻用上涨的潮水同时明显地抬高所有的船只，而在另一时刻又同时明显地造成所有船只的低落。因此，大体上看，各“经济体”（其实是统一的世界经济的各个部分）及其相关的政治体在上涨的“A”阶段的“美好时期”，比在继之而来的下降的“B”阶段的“艰难时期”有更多、更好、更容易的可能性。

但是，中文里的“危机”一词包含着“危险”与“机遇”的双重含义。因此，在危机时刻，尤其当原来处于世界经济／体系最佳位置的部分面临危机时，也就为某些——不是全体！——更边陲或更边缘的部分创造了一个改善自己在整个体系中的地位的机会。（关于这方面的概括分析，参见Frank and Gills 1993，Chase-Dunn and Hall 1997。）我们看到，与两个世纪以前西欧的情况一样，今天东亚的新工业化经济体便是如此。但是，本书仅限于讨论近代早期的世界经济，分析19世纪和20世纪的这种进程不属于本书的范围。

然而，即便是上述对1400年到1800年间这一时期所做的稍微超出常规的整体考察也有助于表明，我们只有在世界经济／体系的范围内才能说明和理解后来的“西方的兴起”，因为“西方的兴起”实际上是在这种范围内发生的。另外，这种世界体系的进程也包括“东方的衰落”。对于“西方的兴起”来说，“东方的衰落”即使不是先决条件，也是一个决定因素。西方是在同一个唯一的世界经济／体系中取代了东方的位置。

对于这种“交换”，本书仅仅初步地从世界经济的角度提出了三个初步的原因分析。第一个是有关能够节约劳动和资本与能够产生动力的技术的微观经济需求与供给的假设。这种微观经济供求有助于说明暂时发生在西方部分地区的工业革命。第二个是长周期宏观经济的假设。根据这种假设，东方的“衰落”乃是世界经济／体系本身的结构、运转和转变的一个组成部分。第三个解释包含了前两个假设，对世界发展的全球和

地区结构与进程进行人口-经济-生态分析。这种分析有助于说明1800年前后亚洲与欧洲分道扬镳的原因。彭慕兰也提出了一种相关的、更强调生态的解释（1997）。

这种解释显示，应该把19世纪以及至少20世纪前半期看作亚洲的一个“B”阶段。鉴于亚洲原先在世界上的优势地位，是否可以说这也是世界经济的一个“B”阶段呢？如果是这样的话，那么我们如何安置这个时期内西方发生的生产力、生产和贸易以及人口的大扩张呢？从一种西方的观点看，过去两个世纪很像是一个“A”阶段，至少是东方的一个漫长的“A”阶段之后的西方的“A”阶段。那么，这是否意味着西方原先的边缘地区的“A”阶段接替了东方原先的“核心”地区的“A”阶段呢？另外，西方的这个“A”阶段是否也会被现在在东方刚刚开始的又一个“A”阶段取代？随着西方的时代夕阳西下，核心是否又会重新转移到东方？这就使我们看到两个、三个甚至更多的连续的“A”阶段，而根本没有世界性的“B”阶段。如果真是这样，我们所说的“长周期”会怎么样呢？它难道仅仅是一种错觉吗？

两个“微观”供求假设和这个长周期的“宏观”解释都需要受到更多的检验，或许需要进一步的修正。另外，我们必须把它们相互联系起来考虑，并且与其他有待考虑和提出的世界经济／体系假设和分析联系起来。也就是说，经济学需要使微观经济学与宏观经济学结合成一种动态结构经济理论，而社会“科学”也需要建构一种真实的世界体系理论。这种社会理论也需要真正的微观历史与宏观历史（包括生态史）的联姻，从而为世界整体历史与理论的统一提供一个真正的基础。

这些思考又导致了另一个推测：正是世界经济／体系内部的不平衡的周期进程，成为其结构转变的一个机制。打个比方说，我们可以考虑生物界的变异是如何影响了进化过程和自然“系统”的。斯努克斯在《动态社会》（1996）一书中，根据自己对工业革命的研究，提出了一种类似的劳动-资本-资源要素价格和周期的分析。这个分析乃是他对过去200万年的自然选择所做的经济解释的一部分。正如本书第6章以及我写的书评（1998a）中指出的，他所做的较近时期的要素价格分析的缺点是仅仅局限于西欧。因此，虽然对正在发生“变异”的新工业化经济体的关注可能符合人们一时的兴趣，但是它对世界经济／体系本身的长远意义也值得注意——已有的重视程度是远远不够的。另一方面，这种周期性的“变异”有时也受到了历史学和社会科学的过分关注，例如“西方的兴起”。但是，这种关注大部分是牵强附会的结果。这种关注仅仅反映了表

象：这个事件是极其独特地通过无性繁殖产生的。其实，它主要是整个世界经济／体系本身的结构与进程的一个周期性现象。因此，虽然迄今流行的历史学和社会科学不予承认，但这一事实值得更多的注意。

应该承认，鉴于现在还缺乏对周期的充分分析，因此哪怕是谈论周期都是很危险的。因为我们已经观察到的各种波动和脉动不一定是周期性的。它们可能是偶然的，也可能是对体系“之外”的一般因素做出的某种反应。如果要确定某种脉动确实是周期性的，就必须证明这些脉动的上下转折点或曲线的转折起因于体系内部而不是外部。也就是说，不仅上升之后有下降，下降之后有上升，而且上升本身就造成了随后的下降，下降本身也造成了随后的上升。（关于康德拉捷夫周期转折的内因和外因之争，参见Frank，Gordon and Mandel 1994。）但是，我们在这方面知之甚少，因为很少有历史学家考察脉动或周期，而像布罗代尔这样从这种“局势”乃至“世界视野”来思考的学者，也不在一种世界经济／体系范围的基础上来叙述它们，更谈不上分析它们了。人口学家也帮不了多少忙。他们没有努力去识别尽可能长的人口周期，更很少把它们与经济长周期联系起来。全球宏观历史确实还有很长的路要走——这条路本身也是跌宕起伏的吗？

6.能动性，还是结构？

结构与能动性问题是一个老问题，在此不可能加以解决，甚至不可能深入探讨。哲学家一直在争论决定论与自由意志的关系，历史学家一直在争论个人在历史中的作用。究竟是个人创造历史，还是历史创造个人？马克思认为，人创造自己的历史，但不是在他们自己选择的条件下。本书旨在勾画出近代早期乃至现当代世界经济史的基本经济结构与转变的某些方面。这些条件至少制约着我们过去创造和未能创造历史的方式，也制约着我们将来能够和不能创造历史的方式。

根据本书的历史考察和本章的结论，可以得出两个主要教训。首先，有一种多样性的统一，这就是世界经济／体系的统一，而这种统一本身产生了多样性。其次，这种统一是连续的，但也是有周期的。这两个结构状况和进程状况影响了我们如何创造我们自己的历史。坦白地说，本书依然在很大程度上局限于“描述”，而没有充分地进行“分析”，更谈不上彻底揭示世界经济／体系的结构，而只有揭示出这种结构，才能更好地描述各种特征并把各种事件联系起来。

我们对这些状况的结构了解得越多，也就越能更好地在这些条件下施展我们的“能动性”。王赓武曾仿照马克思《关于费尔巴哈的提纲》第11条写了一段话：“历史学家只是用不同的方式感受过去，而问题在于如何利用过去。”的确，问题在于如何利用过去。但“过去”是什么？我的观点是，“过去”是统一的世界历史，差异只是它的统一体中的组成部分。

7.一个世界经济果壳里的欧洲

我们可以试着把我们对1400年到1800年间世界经济和欧洲的认识放进一个果壳里。近代早期历史和现代（可能还有未来）的历史本身都有源远流长的历史。另外，至少整个非洲-欧亚有一个连续的共同历史。如果说曾经有过一个“新起点”，那就是美洲以及后来的大洋洲被并入这个源远流长的历史进程以及世界范围的体系中。不仅这种兼并的发端，而且这种实现过程的原因以及方式，也都出自非洲-欧亚历史进程本身的结构与运动。

非洲-欧亚的历史很早以来就是周期性的，至少是有脉动的。迄今为止的1 000年始于一个整个体系的政治经济扩张时期。这种扩张显然是以“东端”的宋代中国为中心的，但是也加速了“西端”的欧洲特别明显的重新嵌入。后者的反应是进行了数次十字军东征，为的是使自身处于边缘的经济更有效地挤进这次新的非洲-欧亚运动。继之而来的是13世纪晚期尤其是14世纪的一个非洲-欧亚普遍的政治经济衰落乃至危机时期。14世纪初，在东亚和东南亚再次开始了一个漫长的扩张时期。它很快就席卷了中亚、南亚和西亚，在15世纪中期以后也蔓延到非洲和欧洲。美洲的“发现”和征服以及随后的“哥伦布交流”，乃是这次世界经济／体系扩张的一个直接后果和组成部分。

因此，“延长的16世纪”的扩张实际上是从15世纪初开始的，并持续到17世纪乃至18世纪。这次扩张的持续也主要以亚洲为基础，虽然欧洲人从美洲带来的金银货币的新供给也起了添柴加薪的作用。在亚洲，这次扩张采取的形式是，中国、日本、东南亚、中亚、印度、波斯和奥斯曼帝国领地的人口、生产、包括进出口贸易在内的贸易都迅速增长，收入和消费可能也迅速增长。在政治上，这次扩张表现为中国明-清帝国、日本德川幕府、印度莫卧儿帝国、波斯萨法维帝国和土耳其奥斯曼帝国的兴盛。欧洲各国的人口和经济增长比除奥斯曼帝国外的所有这些亚洲

帝国都要慢，而且欧洲各国的增长也有很大的差异。欧洲的“民族”国家和其他多民族国家的政治情况也是如此，而且它们都比亚洲的大国小得多。货币和（或）人口供给的增长在欧洲造成了比亚洲大多数地区严重得多的通货膨胀。后者的生产增长得更快，因此能够抵消通货膨胀，直到17世纪仍然如此。但是，在欧洲许多地区，经济和政治发展受到制约，在某些地区甚至转化为严重的“17世纪危机”。而亚洲大部分地区却没有受到影响。因此，亚洲的人口增长比欧洲更快，数量更大，这种情况延续到18世纪，到1750年以后才发生逆转。

在这个漫长的扩张的“A”阶段，早已存在的“国际”分工和“国际”贸易的“体系”不断地扩展和深化。但是，与通常情况一样，不同的生产部门和地区在这个实际基于“银本位”的积累、生产、交换和消费的“体系”中处于不同的位置。作为分工和交换的基础，生产力和竞争力的分化体现为贸易的不平衡，主要由银币的远距离流动来“弥补”。大部分白银产自美洲，还有一些产自日本和其他地区。

白银在全世界的流动既反映了宏观经济的不平衡，也是对微观经济谋利机会的主动反应。白银主要跨大西洋以及经由欧洲跨印度洋向东流动，但也从日本和美洲跨太平洋向西流动。最终，中国成为最大的白银“秘窖”。由于中国拥有相对更强的生产力和竞争力，因此吸储了最多的白银。但是，中国与其他地区一样，新增的货币造成了有效需求的增长，刺激了生产和消费的增长，从而支持了人口的增长。但是，在政治经济体不够灵活、缺乏扩张能力的地区，生产的增长跟不上货币供给的增长，货币供给的增加就未能促成生产、消费以及人口的增长。在这种情况下，有效需求的增长促成了通货膨胀。欧洲的情况便是如此。

欧洲在世界经济中的劣势地位，在一定程度上因其对美洲货币的垄断而得到弥补。从需求方面看，欧洲人利用美洲货币（只有美洲货币）打进了世界市场，然后又扩大了他们占有的市场份额。但是，世界市场的所有活跃中心都在亚洲。从供给方面看，占有和利用廉价的（对于欧洲人实际上是无偿的）美洲货币，使欧洲人拥有了必要的钱财，从而获得了世界各地供给的实际消费品和可投资获利的物品：在美洲开采白银的奴役劳动和资源；出自非洲的奴隶劳动力；欧洲人眼中的美洲处女地和有利气候。这些资源被用于生产蔗糖、烟草、造船木料以及其他大宗出口物品，尤其是供欧洲消费的成本低廉的棉花。西欧通过波罗的海进口的东欧和北欧的粮食、木材和生铁，也用美洲货币和一些纺织品来偿付。当然，欧洲人在进口亚洲著名的香料、丝绸、棉织品和其他可供消

费的实用品以及转口输出到美洲和非洲时，美洲货币是他们唯一的支付手段；亚洲人生产这些商品并出售给欧洲人，仅仅是为了换取他们的美洲白银。也就是说，欧洲人廉价地、几乎无偿地获得了所有这些由非欧洲人生产的实用品，因为他们能够用美洲供应的货币来偿付。实际上，这些白银——也是由非欧洲人生产的——是欧洲能够拿到世界市场上的唯一的出口商品。

此外，这种由欧洲之外的劳动力和原料生产的商品的供给，也解放了欧洲内部的相应资源，使之可以转为他用。美洲的糖和大西洋的鱼提供了卡路里和蛋白质，欧洲人就可以节省出自己的农业土地；亚洲的棉织品提供了衣服，欧洲的消费者和生产者就不必使用欧洲的羊毛，从而节省出大片的欧洲牧场。否则，欧洲人必须圈占更多的土地，种植更多的牧草，喂养更多“吃人”的羊，以生产更多的羊毛。于是，用美洲货币换取亚洲纺织品，就间接地使欧洲人能够在西欧本土生产更多的食品和木材。因此，西欧人就能够利用他们在世界经济中的位置，凭借来自西方的美洲和东方的东欧和亚洲的供给和资源来补充自身的供给和资源。这些来自欧洲之外的额外的资源供给也解放了欧洲的资源，使之能够用于欧洲自身的发展。

如果用20世纪后半期的相似情况做一个有趣的比较，这个过程就一目了然了：美国人现在几乎不需要付出任何代价，就可以使其他人为他们开采银币。他们只需印发美元钞票（尤其是面值100美元的钞票）和国债券，只需花费印制费就够了。由此，美国人就能对付20世纪40年代欧洲的“美元短缺”以及90年代“第三世界”和原先的“第二世界”的“美元短缺”，用这些纸质“美元”向前苏联和世界其他地区收购原料、成品甚至核能科学家！有资料显示，当今在美国之外流通的美元远比美国境内多得多。美国的大部分国债都是纸币形式的。而且，只要大部分美元在国外流通，美国就可以随意印发钞票而不会在国内引起通货膨胀。另外，毫不夸张地说，20世纪80年代，美国人成吨地向西欧人和日本人销售国债券。由此，美国人现在还能继续用越来越不值钱的80年代的美元债务，换取的90年代越来越值钱的日元和德国马克。于是，西方的一部分居民能够再次用远远大于自己实际财力的开支，享受超出自己的资源与生产（超出钞票的生产）限度的消费，奢侈地推行更有益于健康的“绿色”环境政策，从而拯救自己的生态环境！欧洲在从1500年到1800年的三个世纪中实行的实际上就是这种无代价战略。差别仅仅在于，美元至少有一部分是建立在美国的生产力的基础上的，而欧洲的白银完全是从美洲

殖民地榨取来的。当然，西方后来的生产力也部分地出自它早先的殖民主义活动。

再回过头来看1800年的情况，欧洲当时依然落后的生产状况也能造成格申克龙探讨的追赶“优势”（1962）。欧洲的落后产生了一种刺激，它的美洲货币供给使欧洲人能够追求微观和宏观经济优势。而这些都是由于1500年到1800年间欧洲人不断扩大对日益扩张的亚洲经济的参与而造成的。当然，欧洲人也利用了他们与非洲和美洲日益密切的政治经济联系，尤其是“三角”贸易。这一切，当然也包括把从这些海外政治经济联系中获得的利润转手投资于国内，促进了欧洲的资本积累，更准确地说，促进了欧洲参与“1482—1789年的世界积累”——我的一部旧作的书名（1978a）。

但是，无论欧洲的“投资”和大西洋的“三角”贸易可能对欧洲参与世界积累有多大的促进作用，从一种世界经济的视野看，亚洲的作用还是更大一些。其中至少有两个原因。首先，在至少到1800年的整个近代早期，亚洲的生产力、生产和积累都比世界其他地区大得多。实际上，中国、印度和亚洲其他地区比世界其他地区更发达。其次，欧洲的积累（参与积累）的增长可能完全得益于亚洲的积累。本书第6章（援引亚当·斯密）显示了欧洲如何用它的美洲货币来购得一张乘坐亚洲经济列车的车票。当然，如果没有亚洲的经济或经济运动，欧洲哪儿都去不成！也就是说，欧洲还会停留在原先的地方——从世界经济的角度看，就是在原地徘徊；它也许只能通过大西洋“三角”贸易来寻找出路，而这个三角贸易区与亚洲的各个经济体相比既小又贫穷。

经过三个世纪在亚洲做生意的努力，欧洲最终抵达了（世界经济中的！）某个地方。其实，早在1500年以前，欧洲人就想方设法到亚洲做生意；亚洲财富的吸引力早就导致了12世纪以后欧洲十字军东征西亚的活动，以及15世纪欧洲人到南亚和东亚的探险。本书第6章从世界经济和人口的角度，考察了18世纪以后“西方的兴起”和“东方的衰落”的根源。从世界经济和人口的角度看，亚洲经济扮演着一个主要角色。我们的解释包含三个相互联系的部分。通过把人口分析与微观和宏观经济分析结合起来，我们确定，1750年到1850年间，人口与经济生产力的增长率出现了一个转折，从而导致亚洲和欧洲在世界经济／体系中的地位发生了“交换”。通过对世界范围供求关系的微观经济分析，我们证明，这种关系刺激了欧洲在节约劳动和资本及产生动力方面的发明、投资与革新。通过对亚洲和世界的周期性收入分配及其造成的有效供求进行宏

观经济分析，我们看到，这种有利可图的机会是由全球经济本身制造出来的。这些过程及其分析的结合，就彻底打破了吉卜林所谓的东方和西方永不相遇的死结。

当然，这个“东方／西方”的死结完全是由于割裂非洲-欧亚历史以及世界历史而造成的。我们在本书卷首引用的希罗多德的名言早就警告过这种危险：西方（欧洲？）和东方（亚洲？）之间的界线纯粹是想象出来的，是西方人的一个虚构。真实的世界历史持续地（和周期性地？）往返跳越这种西方的“东方学”的想象分界线。在19世纪发生了这种跳越，在21世纪也可能再次发生这种跳越。

8.文明冲突的无政府状态中的“圣战与麦克世界”

然而，西方历史学和社会科学依然竭力否认这种多样性的统一，或者破坏和扭曲它。硕学鸿儒们甚至鼓动老百姓来反对统一性，利用报刊和其他媒体，动员“我们”反对“他们”。在最近一个时期，报刊成为西方硕学鸿儒们有意制造的耸人听闻之词的世界范围的载体与合唱。继福山的“历史的终结”论（1989，1992）之后，接踵而来的是伯纳德·巴伯（Bernard Barber）的“圣战与麦克世界”③论（1992，1995）、罗伯特·卡普兰（Robert Kaplan）的“无政府状态”临近论（1994，1996）和萨缪尔·亨廷顿的“文明的冲突”论（1993，1996）。在“邪恶帝国”④终结之后，这些论调敲响了西方的警钟，让人们警惕新的妖魔威胁，即伊斯兰世界以及中国。所有这些论调都是基于一种割裂的历史观，即“西方是西方，东方是东方”。但是，在他们眼中，二者在一个遍布意识形态地雷的战场上相遇了，“西方”需要保护自己免受世界“其他地区”（亨廷顿的说法）的侵害，尤其要防范伊斯兰世界的圣战。福山宣称，“历史的终结”是通过西方的“自由主义”获得的，但遗憾的是，“东方”和“南方”仍受制于各种可悲的“传统的”“东方专制主义”。卡普兰宣称，由于这些原因以及东西方之间的其他裂痕，导致了“世界无政府状态的临近”。

虽然巴伯发现了一种全球日益趋向“麦克世界”的趋势，但是他也担忧各种相反的、对抗的离心圣战倾向。这些倾向竭力通过逃避向心力而获得自我解放。巴伯的预见是，从长远看，麦克世界会取得胜利，但是从近期看，圣战会造成很大的麻烦。巴伯根本没有想到，自古以来，分裂的圣战本身就是全球化的麦克世界造成的。《圣经》上就说：“那已经有的，要给他更多；而那没有的，连他所有的一点点也要夺走。”⑤另

外，《圣经》和《古兰经》都对这种政治经济结构和社会结构持批判态度，鼓励受损害者和被剥夺者反抗和纠正这种结构。因此，巴伯预示的前景——麦克世界的全球化将会很快消除它本身制造出来的各种圣战——是相当暗淡的。

亨廷顿则走得更远，根本否定麦克世界的存在。他只看到悠久的“文明”（包括“拉丁美洲文明”和“俄罗斯文明”）之间所谓的对峙。由于他根本看不到南北之间的经济分裂，发现再也没有东西方之间的冷战，因此把未来说成是“文明的冲突”。他的这种“解释”不仅针对波斯尼亚的种族清洗，而且针对世界大部分地区的冲突。因此，这种冲突使得“西方与其他地区对抗”，而亨廷顿断言，最大的威胁来自伊斯兰世界和中国——又是“黄祸”！

这些煽动分裂的意识形态谩骂——很难更客气地称呼它们为别的什么——在学理上都植根于对统一的全球历史的无知或否认。它们都假设多样性是从来固有的，是反对统一性的；它们鼓吹自由主义的要求和普世主义的主张，宣扬独特的——其实是例外论的——多样性（据说由此而使“西方”与“其他地区”不同）。本书中考察的以欧洲为中心的社会理论，为这些分裂主义的言行提供了意识形态的合法性。但是，正如本书所证明的，这种社会理论没有历史依据，只能以欧洲中心论的意识形态作为基础。

这种意识形态在今天采取了新的形式。世界范围的经济危机再次威胁到了人们的生存，加剧了他们在这唯一的世界上的生存竞争。一个直接的结果是，历史学家、考古学家、后现代主义者等愈发感到有必要去挖掘证据，证明“这片土地过去和现在都是我的”，因此可以通过“种族清洗”来排除其他争取权利者，或者至少可以用“多元文化”来抵制其他要求权利者。遗憾的是，人们（包括历史学家和社会“科学家”）越是受到他们无法理解和控制的世界性力量的影响和制约，就越是不想去了解它们。世界在他们周围旋转得越快，或者说，世界越是把他们搞得团团转，他们就越是坚持“制止”这个世界的旋转：“我要离开，做我自己的事情！”又是十足的“照我的方式做”的“西纳特拉理论”。

本书的宗旨则是协助人们建立一个认知基础，使人们承认统一性中的多样性和赞美多样性中的统一性。遗憾的是，最需要这种认知基础的人可能对此最不感兴趣。而那些论证“文明的冲突”的人，即使他们意识到本书的价值，也会调动更多的文化学和文明论的论证来反驳本书的论点。这是因为，本书提供的证据会摧毁他们的社会“科学”的历史根基。

说穿了，他们的社会“科学”几乎完全是欧洲中心论的霸权意识形态的面具。可喜可贺的是，这种东西已经在受到世界历史进程本身的颠覆。

① 指理查德·托尼（Richard H. Tawney，1880—1962），英国著名经济学家、历史学家。

② 希腊神话中的强盗，他把抢劫来的人放在一张铁床上，把身材矮小者拉长，把身材高大者截短。后以“普洛克路斯忒斯之床”喻指不顾具体条件而生搬硬套，削足适履。

③ 巴伯认为，世界上已经出现了两种可能的对抗前景。第一种是因战争和暴力导致的重新部落化和以狭隘的信仰名义进行的对抗，他称之为“圣战”（Jihad）。第二种是以流行音乐（MTV）、计算机（Macintosh）和快餐（McDonald）等经济和生态力量推动的全球化，他称之为“麦克世界”（McWorld）。也有学者译为“麦当劳化的世界”。

④ 指前苏联。

⑤ 出自《马太福音》第25章。

参考文献

Abbeglen, James. 1958. *The Japanese Factory*. Glencoe, Ill.： The Free Press.

Abu-Lughod, Janet. 1989. *Before European Hegemony. The World System A.D.1250-1350*. New York: Oxford University Press.

Adams, Robert McC. 1996. *Paths of Fire: An Anthropologist's Inquiry into Western Technology*. Princeton: Princeton University Press.

Adshead, S. A. M. 1973.“The Seventeenth Century General Crisis in China.”*Asian Profile* l, no. 2（October）: 271-80.

——. 1988. *China in World History*. London: Macmillan.

——. 1993. *Central Asia in World History*. London: Macmillan.

Ali, M. Athar. 1975.“The Passing of Empire: The Mughal Case.”*Modern Asian Studies* 9, 3: 385-96.

Ames, G. J. 1991.“The Carreira da India, 1668-1682: Maritime Enterprise and the Quest for Stability in Portugal's Asian Empire.”*The Journal of European Economic History* 20, 1（Spring）: 7-28.

Amin, Samir. 1989. *Eurocentrism*. London: Zed.

——. 1991.“The Ancient World-Systems versus the Modern World-System”*Review* 14, 3（Summer）: 349-85.

——. 1993.“The Ancient World-Systems versus the Modern Capitalist World-System.”In *The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?* edited by A. G. Frank and Barry K. Gills, 292-6.London and New York: Routledge.

——. 1996.“On Development: For Gunder Frank.”In *The Underdevelopment of Development: Essays in Honor of Andre Gunder Frank*, edited by S. Chew and R. Denemark, 57-86. Thousand Oaks, Calif: Sage.

Amin, S., G. Arrighi, A. G. Frank, and I. Wallerstein. 1982. *Dynamics of the World Economy*. New York and London: Monthly Review Press and Macmillan.

——. 1990. *Transforming the Revolution: Social Movements and the World-System*. New York: Monthly Review Press.

Anderson, Perry. 1974. *Lineages of the Absolutist State*. London: New Left Books.

Anisimov, Evegenii V. 1993. *The Reforms of Peter the Great. Prosperity through Coercion in Russia*. Armonk, N. Y.: M. E. Sharpe.

Arasaratnam, Sinnappah. 1986. *Merchants, Companies and the Commerce of the Coromandel Coast 1650-1740*. Delhi: Oxford University Press.

——. 1995. *Maritime Trade, Society and the European Influence in Southern Asia, 1600-1800*. Aldershot, U. K.: Variorum.

Arnold, David. 1983. *The Age of Discovery 1400-1600*. London: Methuen.

Arrighi, Giovanni. 1994. *The Long Twentieth Century. Money, Power, and the Origins of Our Time*. London and New York: Verso.

——. 1996.“The Rise of East Asia: World Systemic and Regional Aspects.”*International Journal of Sociology and Social Policy* 16, no.7/8: 6-44.

Arrighi, Giovanni, Takeshi Hamashita, and Mark Selden. 1996.“The Rise of East Asia in World Historical Perspective.”Paper presented at the Planning Workshop, Fernand Braudel Center, State University of New York, Binghamton, December 6-7.

Arruda, José Jobson de Andrade. 1991.“Colonies as Mercantile Investments: The Luso-Brazilian Empire, 1500-1808.”In *The Political*

Economy of Merchant Empires, edited by James D. Tracy, 360-420.Cambridge: Cambridge University Press.

Asante, Molefi Kete. 1987. *The Afrocentric Idea*. Philadelphia: Temple University Press.

Aston, Trevor, ed. 1970. *Crisis in Europe, 1560-1660. Essays from Past and Present*. London: Routledge & Keagan Paul.

Aston, Trevor, and C. Philpin, eds. 1985. *The Brenner Debate. Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.

Attman, Artur 1981. *The Bullion Flow between Europe and the East 1000-1750*. Goteborg: Kungl. Vetenskaps-och Vitterhets- Samhallet.

——. 1986a. *American Bullion in the European World Trade 1600-1800*. Goteborg: Kungl. Vetenskaps-och Vitterhets-Samhallet.

——. 1986b.“Precious Metals and the Balance of Payments in International Trade 1500-1800.”In *The Emergence of a World Economy 1500-1914*. Papers of the Ninth International Congress of Economic History, Part I: 1500-1850, edited by Wolfram Fischer, R. M. McInnis, and J. Schneider, 113-22. Wiesbaden: Steiner Verlag.

Atwell, William S. 1977.“Notes on Silver, Foreign Trade, and the Late Ming Economy.”*Ch’ing-shih wen-ti* 8, Bo. 3: 1-33.

——. 1982.“International Bullion Flows and the Chinese Economy circa 1530-1650.”*Past and Present* 95: 68-90.

——. 1986.“Some Observations on the ‘Seventeenth-Century Crisis’ in China and Japan.”*Journal of Asian Studies* 45, 2: 223-43.

——. 1988.“The T’ai-ch’ang, T’ien-ch’i, and Ch’ung-chen Reigns, 1620-1640.”In *The Cambridge History of China*. Vol. 7, *The Ming Dynasty, 1368-1644*, edited by Frederick W. Mote and Denis Twitchett, 585-640. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1990.“A Seventeenth-Century‘General Crisis’in EastAsia ? ”*Modern Asian Studies* 24, no. 4: 661-82.

Austen, Ralph A. 1987. *Africa in Economic History*. Portsmouth: Heinemann.

——1990.“Marginalization, Stagnation, and Growth: The Trans-Saharan Caravan Trade in the Era of European Expansion, 1500-1800.”In *The Rise of the Merchant Empires. Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350-1750*, edited by James D. Tracy, 311-50. Cambridge: Cambridge University Press.

Baechler, Jean, John A. Hall, and Michael Mann, eds. 1988. *Europe and the Rise of Capitalism*. Oxford: Basil Blackwell.

Bagchi, Amiya. 1986.“Comment.”In *Technology in Ancient and Medieval India*, edited by Aniruddha Roy and S. K. Bagchi. Delhi: Sundeep Prakashan.

Bairoch, Paul. 1969. *Revolución Industrial y Subdesarrollo*. La Habana: Instituto del Libro.

——. 1974.“Geographical Structure and Trade Balance of European Foreign Trade from 1800 to 1970.”*Journal of European Economic History* 3, no. 3 (Winter) .

——. 1975. *The Economic Development of the Third World since 1900*. London: Methuen.

——. 1976. *Commerce exterieur et développement économique de l’Europe aux XIXeme siècle*. Paris: Mouton.

——. 1981.“The Main Trends in National Economic Disparities since the Industrial Revolution.”In *Disparities in Economic Development since the Industrial Revolution*, edited by Paul Bairoch and Maurice Levy-Leboyer, 3-17. London: Macmillan.

——. 1993. *Economics and World History. Myths and Paradoxes*. Hempel Heampstead, U. K.: Harvester/Wheatsheaf.

——. 1997. *Victoires et déboires II. Histoire économique et sociale du monde du XVIe siècle à nos jours*. Paris: Gallimard.

Bairoch, Paul, and Maurice Levy-Leboyer, eds. 1981. *Disparities in Economic Development since the Industrial Revolution*. London:

Macmillan.

Barber, Bernard. 1992."Jihad vs. McWorld."*Atlantic*, no. 269: 53-63.

——. 1995. *Jihad vs. McWorld*. New York: Random House.

Barendse, Rene. 1997."The Arabian Seas 1640-1700."Unpublished manuscript.

Barfield, Thomas. 1989. *The Perilous Frontier. Nomadic Empires and China*. Oxford: Basil Blackwell.

Barrett, Ward. 1990."World Bullion Flows, 1450-1800."In *The Rise of the Merchant Empires. Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350-1750*, edited by James D. Tracy, 224-54. Cambridge: Cambridge University Press.

Bayly, C. A. 1983. *Rulers, Townsmen and Bazaars: North Indian Society in the Age of British Expansion, 1770-1870*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1987. *Indian Society and the Making of the British Empire*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1990. *The Raj: India and the British, 1600-1947*. London: National Portrait Gallery Publications.

Bellah, Robert. 1957. *Tokugawa Religion*. Glencoe, Ill.: The Free Press.

Benedict, Ruth. 1954. *The Chrysanthemum and the Sword*. Tokyo: Charles E. Tuttle.

Bennett, M. K. 1954. *The World's Food. A Study of the Interrelations of World Populations, National Diets, and Food Potentials*. New York: Harper.

Bentley, Jerry H. 1996."Periodization in World History."*The American Historical Review* 101, no. 3 (June) : 749-70.

Bergesen, Albert. 1982."The Emerging Science of the World-System." *International Social Science Journal* 34: 23-36.

——. 1995.“Let’s Be Frank about World History.”In *Civilizations and World Systems. Studying World-Historical Change*, edited by Stephen Sanderson, 195-205. Walnut Creek, Calif.: Altamira.

Bernal, J. D. 1969. *Science in History*. Harmondsworth, England: Penguin.

Bernal, Martin. 1987. *Black Athena. The Afroasiatic Roots of Classical Civilization*. New Brunswick, N. J.: Rutgers University Press.

Blaut, J. M. 1977.“Where Was Capitalism Born?”In *Radical Geography*, edited by R. Peet, 95-110. Chicago: Maasoufa Press.

——. 1992.“Fourteen Ninety-Two.”*Political Geography Quarterly*II, no. 4 (July) . Reprinted in J. M. Blaut et al., 1492. *The Debate on Colonialism, Eurocentrism and History*. Trenton, N. J.: Africa World Press.

——. 1993a. *The Colonizer’s Model of the World: Geographical Diffusionism and Eurocentric History*. New York and London: Guilford Press.

——. 1993b.“Mapping the March of History.”Paper read at the annual meeting of the American Association of Geographers, Atlanta, Georgia, April 8.

——. 1997.“Eight Eurocentric Historians.”Chap. 2 in“Decolonizing the Past: Historians and the Myth of European Superiority.”Unpublished manuscript.

Boserup, Esther. 1981. *Population and Technological Change. A Study of Long-Term Trends*. Chicago: University of Chicago Press.

Boswell, Terry, and Joya Misra. 1995.“Cycles and Trends in the Early Capitalist World-Economy: An Analysis of Leading Sector Commodity Trades 1500-1600/50-1750.”*Review* 18, no. 3: 459-86.

Bosworth, Andrew. 1995.“World Cities and World Economic Cycles.”In *Civilizations and World Systems. Studying World-Historical Change*, edited by Stephen S. Sanderson, 206-28. Walnut Creek, Calif.: Altamira.

Boxer, C. R. 1990. *Portuguese Conquest and Commerce in Southern Asia 1500-1750*. Aldershot, U. K.: Variorum.

Braudel, Fernand, 1982. *The Wheels of Commerce*. Vol. 2 of *Civilization and Capitalism 15th-18th Century*. London: Fontana.

——. 1992. *The Perspective of the World*. Vol. 3 of *Civilization and Capitalism 15th-18th Century*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

——. 1993. *A History of Civilizations*. New York: Penguin Books.

Braudel, Fernand, and Frank Spooner. 1967.“Prices in Europe from 1450 to 1750.”In *The Economy of Expanding Europe in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*. Vol. 4 of *Cambridge Economic History of Europe*, edited by E. E. Rich and C. H. Wilson, 374-480. Cambridge: Cambridge University Press.

Brenning, Joseph A. 1983.“Silver in Seventeenth-Century Surat: Monetary Circulation and the Price Revolution in Mughal India”In *Precious Metals in the Gate Medieval and Early Modern Worlds*, edited by J. F. Richards, 477-93. Durham, N. C.: Carolina Academic Press.

——. 1990.“Textile Producers and Production in Late Seventeenth Century Coromandel.”In *Merchants, Markets and the State in Early Modern India*, edited by Sanjay Subrahmanyam, 66-89. Delhi: Oxford University Press.

Breuer, Hans. 1972. *Columbus Was Chinese. Discoveries and Inventions of the Far East*. New York: Herder and Herder.

Brook, Timothy, ed. 1989. *The Asiatic Mode of Production in China*. Armonk. N. Y.: M. E. Sharpe.

——. 1998. *The Confusions of Pleasure. A History of Ming China 1368-1644)*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

Brown, Michael Barratt. 1963. *After Imperialism*. London: Heineman.

Brummett, Palmira. 1994. *Ottoman Seapower and Levantine Diplomacy in the Age of Discovery*. Albany: State University of New

York Press.

Burton, Audrey. 1993. *Bukharan Trade 1558-1718*. Papers on Inner Asia No. 23. Bloomington: Indiana University Institute for Inner Asian Studies.

Cameron, Rondo. 1973."The Logistics of European Economic Growth: A Note on Historical Periodization."*Journal of European Economic History* 2, no. I: 145-8.

Carr-Saunders A. M. 1936. *World Population. Past Growth and Present Trends*. Oxford: Clarendon Press.

Cartier, Michel. 1981."Les importations de métaux monétaires en Chine: Essay sur la conjoncture chinoise."*Annales* 36, no. 3 (May-June) : 454-66.

Chakrabarti, Phanindra Nath. 1990. *Trans-Himalayan Trade. A Retrospect (1774-1914)*. Delhi: Classics India Publications.

Chandra, Bipan. 1966. *The Rise and Growth of Economic Nationalism in India*. New Delhi: Peopies Publishing House.

Chapman, S. D. 1972. *The Cotton Industry in the Industrial Revolution*. London: Macmillan.

Chase-Dunn, Christopher, and Thomas Hall. 1997. *Rise and Demise: Comparing World-Systems*. Boulder: Westview.

Chase-Dunn, Christopher, and Alice Willard. 1993."Systems of Cities and World-Systems: Settlement Size Hierarchies and Cycles of Political Centralization, 2000 BC-1988 AD."Paper presented at annual meeting of the International Studies Association, Acapulco, March.

Chaudhuri, K. -N. 1978. *The Trading World of Asia and the East India Company 1660-1760*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1985. *Trade and Civilisation in the Indian Ocean.An Economic History from the Rise of Islam to 1750*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1990a. *Asia before Europe. Economy and Civilisation of the*

Indian Ocean from the Rise of Islam to 1750. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1990b.“Politics, Trade and the World Economy in the Age of European Expansion: Themes for Debate.”In *The European Discovery of the World and Its Economic Effects on Pre-Industrial Society, 1500-1800*, edited by Hans Pohl. Papers of the Tenth International Economic History Congress. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

——. 1991.“Reflections on the Organizing Principle of Premodern Trade.”In *The Political Economy of Merchant Empires*, edited by James D. Tracy, 421-42. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1994.“Markets and Traders in India during the Seventeenth and Eighteenth Centuries.”In *Money and the Market in India 1100-1700*, edited by Sanjay Subrahmanyam. Delhi: Oxford University Press.

Chaudhuri, S. 1995. *From Prosperity to Decline: Eighteenth Century Bengal*. New Delhi: Manohar.

Chaunu, Pierre. 1959. *Seville et l'Atlantiqae* (*1504-1650*) . Paris: S. E. V. P. E. N.

Chew, Sing. 1997.“Accumulation, Deforestation, and World Ecological Degradation 2500 B. C.to A. D. 1990.”In *Advances in Human Ecology*, edited by Lee Freese. Westport, Conn.: JAI Press.

——. Forthcoming. *World Ecological Degradation 2500 BC to AD 1990*. Walnut Creek, Calif.: Altamira / Sage.

Chew, Sing, and Robert Denemark, eds. 1996. *The Underdevelopment of Development. Essays in Honor of Andre Gunder Frank*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.

Chuan, Han-Sheng. 1969.“The Inflow of American Silver into China from the Late Ming to the Mid-Ch'ing Period.”*The Journal of the Institute of Chinese Studies of the Chinese University of Hong Kong*, 2: 61-75.

——. 1981.“The Inflow of American Silver into China during the

16th-18th Centuries."In *Proceedings of the Academic Sciences International Conference on Sinology*, 849-53. Taipei.

——. 1995."Estimate of Silver Imports into China from the Americas in the Ming and Ch'ing Dynasties."*Bulletin of the Institute of History and Philology*, 66, no. 3: 679-93.

Cipolla, Carlo M. 1967. *Cañones y Velas. La Primera Fase de la Expansión Europea 1400-1700*. Barcelona: Ariel.

——. 1976. *Before the Industrial Revolution. European Society and Economy, 1000-1700*. London: Methuen.

Cipolla, Carlo M., ed. 1974. *The Sixteenth and Seventeenth Centuries*. Vol. 2 of *The Fontana History of Europe*. Glasgow: Collins / Fontana.

Cizakca, Murat. 1987."Price History and the Bursa Silk Industry: A Study in Ottoman Industrial Decline, 1550-1650."In *The Ottoman Empire and the World Economy*, edited by Huri Islamoglu-Inan. Cambridge: Cambridge University Press.

Clark, Colin. 1977. *Population Growth and Land Use*. London: Macmillan.

Coedes, G. 1968. *The Indianized States of Southeast Asia*. Edited by Walter F. Vella. Honolulu: University of Hawaii Press.

Cohen, H. Floris. 1994. *The Scientific Revolution. A Historiographic Inquiry*. Chicago: University of Chicago Press.

Costello, Paul. 1994. *World Historians and their Goals. Twentieth-Century Answers to Modernism*. De Kalb: Northern Illinois University Press.

Crombie, A. C. 1959. *Science in the Later Middle Ages and Early Modern Times: XIII-XVII Centuries*. Vol. 2 of *Medieval and Early Modern Science*. New York: Doubleday.

Crosby, Alfred W. 1972. *The Columbian Exchange. Biological and Cultural Consequences of 1492*. Westport, Conn: Greenwood Press.

——. 1986. *Ecological Imperialism. The Biological Expansion of Europe, 900-1900*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1994. *Germs, Seed and Animals. Studies in Ecological History*. Armonk, N. Y.: M. E. Sharpe.

——. 1996.“The Potato Connection.”*World History Bulletin* 12, no. I (Winter-Spring) : 1-5.

Curtin, Philip D. 1983.“Africa and the Wider Monetary World, 1250-1850.”In *Precious Metals in the Late Medieval and Early Modern Worlds*, edited by J. E. Richards, 231-68. Durham, N. C.: Carolina Academic Press.

——. 1984. *Cross-Cultural Trade in World History*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cushman, Jennifer Wayne. 1993. *Fields from the Sea. Chinese Junk Trade with Siam during the Late Eighteenth and Early Nineteenth Centuries*. Ithaca: Southeast Asia Program, Cornell University.

Darling, Linda 1992.“Revising the Ottoman Decline Paradigm.”Tucson: University of Arizona. Unpublished manuscript.

——. 1994.“Ottoman Politics through British Eyes: Paul Rycaut’s The Present State of the Ottoman Empire.”*Journal of World History* 5, no. I: 71-96.

Das Gupta, Ashin. 1979. *Indian Merchants and the Decline of Surat: c. 1700-1750*. Wiesbaden: Steiner.

——. 1987.“The Maritime Trade of Indonesia: 1500-1800”In *India and the Indian Ocean 1500-1800*, edited by Ashin Das Gupta and M. N. Pearson, 240-75. Calcutta: Oxford University Press.

——. 1990.“Trade and Politics in 18th Century India.”In *Islam and the Trade of Asia*, edited by D. S. Richards, 181-214. Oxford: Bruno Cassirer.

Das Gupta, Ashin, and M. N. Pearson, eds. 1987. *India and the Indian Ocean 1500-1800*. Calcutta: Oxford University Press.

Dawson, Roamond. 1967. *The Chinese Chameleon. An Analysis of European Conceptions of Chinese Civilization*. London: Oxford University Press.

Day, John. 1987. *The Medieval Market Economy*. Oxford: Basil Blackwell.

Deane, Phyllis. 1965. *The First Industrial Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press.

de Ste. Croix, G. E. M. 1981. *The Class Struggle in the Ancient Greek World*. London: Duckworth.

De Vries, Jan. 1976. *The Economy of Europe in an Age of Crisis, 1600-1750*. Cambridge: Cambridge University Press.

Deyell, John. 1983."The China Connection: Problems of Silver Supply in Medieval Bengal."In *Precious Metals in the Late Medieval and Early Modern Worlds*, edited by J. F. Richards, 207-30. Durham, N. C.: Carolina Academic Press.

Dharampal. 1971. *Indian Science and Technology in the Eighteenth Century. Some Contemporary European Accounts*. Delhi: lmpex India.

Dickinson, P. G. M. 1967. *The Financial Revolution in England. A Study in the Development of Public Credit 1688-1756*. London: Macmillan.

Djait, Hichen. 1985. *Europe and Islam*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

Dobb, Maurice. [1946] 1963. *Studies in the Development of Capitalism*. London: Routledge & Keagan Paul.

Dorn, Walter D. 1963. *Competition for Empire, 1740-1763*. New York: Harper & Row.

Durand, John D. 1967."The Modern Expansion of World Population."*Proceedings of the American Philosophical Society* 3, no. 3: 140-2.

——. 1974. *Historical Estimates of World Population: An Evaluation*.

Philadelphia: University of Pennsylvania Population Studies Center.

Durkheim, Émile. 1965. *The Division of Labor in Society*. New York: The Free Press.

Dussel, Enrique. 1966."Hipotesis pasa el Estudio de Latinoamérica en la Historia Universal."Resistencia, Chaco, Argentina. Manuscript.

Eaton, Richard N. 1993. *The Rise of Islam and the Bengal Frontier 1204-1760*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

Eberhard, Wolfram. 1977. *A History of China*. Rev. ed. London: Routledge & Keagan Paul.

Elvin, Mark. 1973. *The Pattern of the Chinese Past*. Stanford: Stanford University Press.

Fairbank, John King. 1969. *Trade and Diplomacy on the China Coast*. Stanford: Stanford University Press.

Fairbank, J. K., Edwin Reischauer, and Albert M. Craig, eds. 1978. *East Asia, Tradition, and Transformation*. Boston: Houghton Mifflin.

Faroqhi, Suraiya. 1984. *Town and Townsmen of Ottoman Anatolia. Trade, Crafts and Food Production in an Urban Setting, 1520-1650*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1986. *Peasants, Dervishes and Traders in the Ottoman Empire*. Aldershot, U. K.: Variorum.

——. 1987."The Venetian Presence in the Ottoman Empire, 1600-30."In *The Ottoman Empire and the World-Economy*, edited by Huri Islamoglu-Inan. Cambridge: Cambridge Univer sity Press.

——. 1991."The Fieldglass and the Magnifying Lens: Studies of Ottoman Crafts and Craftsmen."*The Journal of European Economic History* 20, no. 1 (Spring) : 29-58.

——. 1994."Part II. Crisis and Change, 1590-1699."In *An Economic and Social History of the Ottoman Empire 1300-1914*, edited by Halil Inalcik with Donald Quataert, 411-636. Cambridge: Cambridge University Press.

Fernandez-Armesto, Felipe. 1995. *Millennium*. London: Bantam Press.

Fischer, Wolfram, R. M. McInnis, and J. Schneider, eds. 1986. *The Emergence of a World Economy 1500-1914*. Papers of the Ninth International Congress of Economic History. Part I: 1500-1850. Wiesbaden: Steiner Verlag.

Fitzpatrick, John. 1992.“The Middle Kingdom, The Middle Sea, and the Geographical Pivot of History.”*Review* 15, no. 2 (Summer) : 477-533.

Fletcher, Joseph. 1968.“China and Central Asia 1368-1884.”In *The Chinese World Order. Traditional China's Foreign Relations*, edited by John King Fairbank. Cambridge: Harvard University Press.

——. 1985.“Integrative History: Parallels and Interconnections in the Early Modern Period, 1500-1800.”*Journal of Turkish Studies* 9: (1985) 37-58. Reprinted 1995 in *Studies on Chinese and Islamic Inner Asia*, edited by Beatrice Forbes Manz. Aldershot, U. K.: Variorum.

Floor, W. W. 1988. *Commercial Conflict between Persia and the Netherlands 1712-1718*. Durham, U. K.: University of Durham Centre for Middle Eastern & Islamic Studies.

Flynn, Dennis O. 1982.“Fiscal Crisis and the Decline of Spain (Castile) .”*Journal of Economic History* 42: 139-47.

——. 1984.“The‘Population Thesis’View of Inflation Versus Economics and History”and“Use and Misuse of the Quantity Theory of Money in Early Modern Historiography.”In *Trierer Historische Forschungen*, edited by Hans-Hubert Anton et al., Vol. 7: 363-82, 383-417. Trier: Verlag Trierer Historische Forschungen.

——. 1986.“The Microeconomics of Silver and East-West Trade in the Early Modern Period.”In *The Emergence of a World Economy 1500-1914*. Papers of the Ninth International Congress of Economic History, Part I: 1500-1850, edited by Wolfram Fischer, R. M. McInnis, and J. Schneider, 37-60. Wiesbaden: Steiner Verlag.

——. 1991.“Comparing the Tokugawa Shogunate with Hapsburg

Spain: Two Silver-based Empires in a Global Setting."In *The Political Economy of Merchant Empires*, edited by James D. Tracy, 332-59. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1996. *World Silver and Monetary History in the 16th and 17th Centuries*. Aldershot, U. K.: Variorum.

Flynn, Dennis O., and Arturo Giraldez. 1994."China and the Manila Galleons."In *Japanese Industrialization and the Asian Economy*, edited by A. J. H. Latham and Heita Kawakatsu, 71-90. London: Routledge.

——. 1995a."Born with a'Silver Spoon': The Origin of World Trade."*Journal of World History* 6, no. 2 (Fall) : 201-22.

——. 1995b."China and the Spanish Empire."Paper presented at the 55th Annual Meeting of the Economic History Association, Chicago, September 8-10.

——. 1995c."Arbitrage, China, and World Trade in the Early Modern Period."*Journal of the Economic and Social History of the Orient* 38, no. 4: 429-48.

——. 1996."Silk for Silver: Manila-Macao Trade in the 17th Century."*Philippine Studies*, 44 (First quarter) : 52-68.

Foltz, Richard. 1996."Central Asian Naqshbandi Connections of the Mughal Emperors."*Journal of Islamic Studies* 7, no. 2: 229-239.

——. 1997."Central Asian in the Administration of Mughal India."*Journal of Asian History* 31, no. 2: 1-16.

Foss, Theodore Nicholas. 1986."Chinese Silk Manufacture in Jean-Baptiste Du Halde Description de la Chine (1735) ."In *Asia and the West. Encounters and Exchanges from the Age of Explorations. Essays in Honor of Donald F. Lach*, edited by C. K. Pullapilly and E. J. Van Kley. Notre Dame, Ind.: Cross Roads Books.

Francis, Peter, Jr. 1989. *Beads and the Bead Trade in Southeast Asia*. Lake Placid, N. Y.: Center for Bead Research.

——. 1991."Beadmaking at Arikamedu and Beyond."*World*

Archaeology 23, 1 (June) : 28-43.

Frank, Andre Gunder. 1966.“The Development of Underdevelopment.”*Monthly Review* 18, no. 4 (September) . Reprinted in Frank 1969: 3-20.

——. 1967. *Capitalism and Underdevelopment in Latin America*. New York: Monthly Review Press.

——. 1969. *Latin America: Underdevelopment or Revolution*. New York: Monthly Review Press.

——. 1975. *On Capitalist Underdevelopment*. Bombay: Oxford University Press.

——. 1978a.*World Accumulation, 1492-1789*, New York and London: Monthly Review Press and Macmillan Press.

——. 1978b. *Dependent Accumulation and Underdevelopment*. New York and London: Monthly Review Press and Macmillan Press.

——. 1979. *Mexican Agriculture 1520-1630: Transformation of Mode of Production*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1980.“Development of Underdevelopment or Underdevelopment of Development in China”In *The Development of Underdevelopment in China*, edited by C. C. Huang, 90-99. White Plains, N. Y.: M. E. Sharpe.

——. 1987. Comment on Janet Abu-Lughod's“The Shape of the World System in the Thirteenth Century.”*Studies in Comparative International Development* 22, no. 4: 35-37.

——. 1990a.“A Theoretical Introduction to 5,000 Years of World System History.”*Review* 13, no. 2 (Spring) : 155-248.

——. 1990b.“The Thirteenth Century World System: A Review Essay.”*Journal of World History* 1, no. 2 (Autumn) : 249-56.

——. 1991a.“A Plea for World System History.”*Journal of World History* 2, no. 1 (Spring) : 1-28.

——. 1991b.“Transitional Ideological Modes: Feudalism,

Capitalism, Socialism."*Critique of Anthropology* 11, no. 2 (Summer) : 171-88.

——. 1991c."The Underdevelopment of Development."*Scandinavian Journal of Development Alternatives* (Special Issue) 10, no. 3 (September) : 5-72.

——. 1992. *The Centrality of Central Asia. Comparative Asian Studies* No. 8. Amsterdam: VU University Press for Centre for Asian Studies Amsterdam.

——. 1993a."Bronze Age World System Cycles."*Current Anthropology* 34, no. 4 (August-October) : 383-430.

——. 1993b."The World Is Round and Wavy: Demographic Cycles & Structural Analysis in the World System. A Review Essay of Jack A. Goldstone's *Revolutions and Rebellions in the Early Modern World.*"*Contention* 2 (winter) : 107-124. Reprinted in *Debating Revolutions*, edited by Nikki Keddie, 200-20. New York: New York University Press, 1995.

——. 1994."The World Economic System in Asia before European Hegemony."*The Historian* 56, no. 4 (winter) : 259-76.

——. 1995."The Modern World System Revisited: Re-reading Braudel and Wallerstein."In *Civilizations and World Systems. Studying World-Historical Change*, edited by Stephen S. Sanderson, 206-28. Walnut Creek, Calif.: Altamira.

——. 1996."The Underdevelopment of Development."In *The Underdevelopment of Development. Essays in Honor of Andre Gunder Frank*, edited by Sing Chew and Robert Denemark, 17-56. Thousand Oaks, Calif.: Sage.

——. 1998a."Materialistically Yours. The Dynamic Society of Graeme Snooks."*Journal of World History* 9, no. 1 (March)

——. 1998b. Review of Richard von Glahn, *Fountain of Fortune. Money and Monetary Policy in China, 1000-1700*. *Journal of World History* 9, no. 1 (March) . Forthcoming.

Frank, A. G., and Marta Fuentes. 1990."Civil Democracy: Social Movements in Recent World History."In *Transforming the Revolution: Social Movements and the World-System*, S. Amin, G. Arrighi, A. G. Frank, and I. Wallerstein, 139-80. New York: Monthly Review Press.

——. 1994."On Studying the Cycles in Social Movements."In *Research in Social Movements, Conflict and Change*, edited by L. Kriesberg, M. Dobrkowski, and I. Wallimann, Vol. 17: 173-96. Greenwich, Conn.: JAI Press.

Frank, A. G., and B. K. Gills, 1992."The Five Thousand Year World System: An Introduction."*Humboldt Journal of Social Relations* 18, no. 1 (Spring) : 1-79.

Frank, A. G., and B. K. Gills, eds. 1993. *The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?* London and New York: Routledge.

Frank, A. G., David Gordon, and Ernestd Mandel. 1994."Inside Out or Outside In (The Exogeneity/Endogeneity Debate) ."*Review* 17. no. 1 (Winter) : 1-5.

Fukuyama, Francis. 1989."The End of History."*National Interest* 16 (Summer) : 1-18.

——. 1992. *The End of History and the Last Man*. New York: The Free Press.

Ganguli, B. N., ed. 1964. *Readings in Indian Economic History*. Bombay: Asia Publishing House.

Garcia-Baquero Gonzales, A. 1994."Andalusia and the Crisis of the Indies Trade, 1610-1720."In *The Castilian Crisis of the Seventeenth Century*, edited by I. A. A. Thompson and Bartolome Yn Casalilla, 115-35. Cambridge: Cambridge University Press.

Gates, Hill. 1996. *China's Motor. A Thousand Years of Petty Capitalism*. Ithaca: Cornell University Press.

Genc, Mehmet. 1987."A Study of the Feasibility of Using Eighteenth-Century Ottoman Financial Records as an Indicator of Economic Activity."In *The Ottoman Empire and the World-Economy*,

edited by Huri Islamoglu-Inan, 345-73. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1990."Manufacturing in the 18th Century."Paper presented at the Conference on the Ottoman Empire and the World-Economy, State University of New York, Binghamton, November 16-17.

Gernet, Jacques. 1985. *A History of China*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gerschenkron, Alexander. 1962. *Economic Backwardness in Historical Perspective. A Book of Essays*. Cambridge: Harvard University Press, Belknap Press.

Gills, Barry K., and A. G. Frank. 1990/91."The Cumulation of Accumulation: Theses and Research Agenda for 5000 Years of World System History."*Dialectical Anthropology* 15, no. 1 (July 1990) : 19-42. Expanded version published as"5000 Years of World System History: The Cumulation of Accumulation,"in *Precapitalist Core-Periphery Relations*, edited by C. Chase-Dunn and T. Hall, 67-111. Boulder: Westview Press, 1991.

——. 1992."World System Cycles, Crises, and Hegemonial Shifts 1700 BC to 1700 AD."*Review* 15, no. 4 (Fall) : 621-87.

——. 1994."The Modern World System under Asian Hegemony. The Silver Standard World Economy 1450-1750."Newcastle: University of Newcastle Department of Politics. Unpublished manuscnpt.

Gleick, James. 1977. *Chaos. Making a New Science*. London and New York: Penguin Books.

Glover, Ian C. 1990. *Early Trade between India and South-East Asia. A Link in the Development of a World Trading System*. 2d rev. ed. London: University of Hull Centre for South-East Asian Studies.

——. 1991."The Southern Silk Roak: Archaeological Evidence for Early Trade between India and Southeast Asia."UNESCO Silk Roads Maritime Route Seminar, Bangkok.

Goldstein, Joshua S. 1988. *Long Cycles. Prosperity and War in the Modern Age*. New Haven: Yale University Press.

Goldstone, Jack A. 1991a. *Revolutions and Rebellions in the Early Modern World*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

——. 1991b.“The Cause of Long-Waves in Early Modern Economic History.”In *Research in Economic History*, edited by Joel Mokyr, Supplement 6. Greenwich, Conn: JAI Press.

——. 1996.“Gender, Work, and Culture: Why the Industrial Revolution Came Early to England But Late to China.”*Sociological Perspectives* 39, 1: 1—21.

Goody, Jack. 1996. *The East in the West*. Cambridge: Cambridge University Press.

Grant, Jonathan. 1996.“Rethinking the Ottoman‘Decline’: Military Technology Diffusion in the Ottoman Empire 15th-18th Centuries.”Paper presented at the World History Association meeting in Pomona, Calif., June 20-22.

Grover, B. R. 1994.“An Integrated Pattern of Commercial Life in Rural Society of North India during the Seventeenth and Eighteenth Centuries.”In *Money and the Market in India 1100-1700*, edited by Sanjay Subrahmanyam. Delhi: Oxford University Press.

Habib, Irfan. 1963a. *The Agrarian System of Mughal India*. Bombay: Asia Publishing House.

——. 1963b.“The Agrarian Causes of the Fall of the Mughal Empire.”*Enquiry* no. 1: 81-98 ; no. 2: 68-77.

——. 1969.“Potentialities of Capitalistic Development in the Economy of Mughal India.”*Journal of Economic History* 29, no. 1 (March) : 13-31.

——. 1980.“The Technology and Economy of Mughal India.”*The Indian Economic and Social History Review* 17, no. 1 (January-March) : 1-34.

——. 1987.“A System of Tri-metalism in the Age of the‘Price Revolution’: Effects of the Silver Influx on the Mughal Monetary System.”In *The Imperial Monetary System of Mughal India*, edited by J. F. Richards. Delhi: Oxford University Press.

——. 1990.“The Merchant Communities in Pre-Colonial India.”In *The Rise of the Merchant Empires. Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350-1750*, edited by James D. Tracy, 371-99. Cambridge: Cambridge University Press.

Hagendorn, Jan, and Marion Johnson. 1986. *The Shell Money of the Slave Trade*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hall, John A. 1985. *Powers and Liberties: The Causes and Consequences of the Rise of the West*. London and Oxford: Penguin with Basil Blackwell.

——. 1995.“A Theory of the Rise of the West.”*Metu Studies in Development*, 22, no. 3: 231-58.

Hall, John R. 1984.“World System Holism and Colonial Brazilian Agriculture: A Critical Case Analysis.”*Latin American Research Review* 19, no. 2: 43-69.

——. 1991.“The Patrimonial Dynamic in Colonial Brazil.”In *Brazil and the World System*, edited by Richard Grahm, 57-88: Austin: University of Texas Press.

Hall, John Whitney, ed. 1991. *The Cambridge History of Japan*. Vol. 4, *Early Modern Japan*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hamashita, Takeshi. 1988.“The Tribute Trade System and Modem Asia.”*The Toyo Bunko*, no. 46: 7-24. Tokyo: Memoirs of the Research Department of the Toyo Bunko.

——. 1994a.“The Tribute Trade System and Modern Asia.”Revised and reprinted in *Japanese Industrialization and the Asian Economy*, edited by A. J. H. Latham and Heita Kawakatsu. London and New York: Routledge.

——. 1994b.“Japan and China in the 19th and 20th

Centuries."Paper presented at Ithaca, Cornell University, Summer.

Hamilton, Earl J. 1934. *American Treasure and the Price Revolution in Spain*. Cambridge: Harvard University Press.

Hanley, Susan B., and Kozo Yamamura. 1977. *Economic and Demographic Change in Preindustrial Japan 1600-1868*. Princeton: Princeton University Press.

Harlow, Vincent. 1926. *A History of Barbados: 1625-1685*. London: Clarendon Press.

Harte, N. B., ed. 1971. *The Study of Economic History: Collected Inaugural Lectures 1893-1970*. London: Frank Cass.

Hartwell, R. M. 1971. *The Industrial Revolution and Economic Growth*. London: Methuen.

Hasan, Aziza. 1994."The Silver Currency Output of the Mughal Empire and Prices in Asia During the Sixteenth and Seventeenth Centuries."In *Money and the Market in India 1100-1700*, edited by Sanjay Subrahmanyam. Delhi: Oxford University Press.

al-Hassan, Ahmand Y., and Donald R. Hill. 1986. *Islamic Technology, An Illustrated History*. Cambridge and Paris: Cambridge University Press and UNESCO.

Hess, Andrew C. 1970."The Evolution of the Ottoman Seaborne Empire in the Age of the Oceanic Discoveries, 1453-1525. "*American Historical Review* 75, no. 7 (April) : 1892-1919.

Higgins, Benjamin. 1991. *The Frontier as an Element in National and Regional Development*. Research Report No. 10. Moncton, Canada: Université de Moncton Institute Canadien de Récherche sur le Développement Regional.

Hill, Christopher. 1967. *Reformation to Industrial Revolution. British Economy and Society 1530/1780*. London: Weidenfeld & Nicholson.

Hilton, R. H., ed. 1976. *The Transition from Feudalism to Capitalism*. London: New Left Books.

Himmelfarb, Gertrude. 1987. *The New History and the Old*. Cambridge: Harvard University Press.

Ho Chuimei. 1994.“The Ceramic Trade in Asia, 1602-82.”In *Japanese Industrialization and the Asian Economy*, edited by A. J. H. Latham and Heita Kawakatsu. London and New York: Roudedge.

Ho Ping-ti. 1959. *Studies on the Population of China, 1368-1953*. Cambridge: Harvard University Press.

Hobsbawm, Eric I. 1954.“The Crisis of the Seventeenth Century.”*Past and Present*, nos. 5, 6.

——. 1960.“The Seventeenth Century in the Development of Capitalism.”*Science and Society* 24, no. 2.

Hodgson, Marshall G. S. 1954.“Hemispheric Interregional History as an Approach to World History.”UNESCO *Journal of World History/ Cahiers d'Histoire Mondiale* 1, no. 3: 715-23.

——. 1958.“The Unity of Later Islamic History.”UNESCO *Journal of World History/Cahiers d'Histoire Mondiale* 5, no. 4: 879-914.

——. 1974. *The Venture of Islam*. 3 vols. Chicago: University of Chicago Press.

——. 1993. *Rethinking World History*. Edited by Edmund Burke III. Cambridge: Cambridge University Press.

Holt, P. M., Ann K. S. Lambton, and Bernard Lewis, eds. 1970. *The Cambridge History of Islam*. Cambridge: Cambridge University Press.

Holtfrerich, Carl-Ludwig, ed. 1989. *Interaction in the World Economy. Perspectives from International Economic History*. London: Harvester.

Howe, Christopher. 1996. *The Origins of Japanese Trade Supremacy. Development and Technology in Asia from 1540 to the Pacific War*. London: Hurst.

Huang, C. C., ed. 1980. *The Development of Underdevelopment in*

China. White Plains, N. Y.: M. E. Sharpe.

Huntington, Samuel. 1993."The Clash of Civilizations?"*Foreign Affairs* 72 (Summer).

——. 1996. *The Clash of Civilizations and Remaking the World Order*. New York: Simon & Schuster.

Ibn Khaldun. 1969. *The Muqaddimah. An Introduction to History*. Translated from the Arabic by Franz Rosenthal, edited and abridged by N. J. Dawood. Princeton: Princeton University Press, Bollingen Series.

Ikeda, Satoshi. 1996."The History of the Capitalist World-System vs. the History of East-Southeast Asia."*Review* 19. no. 1 (Winter) : 49-78.

Inalcik, Halil. 1994."Part I. The Ottoman State: Economy and Society, 1300-1600."In *An Economic and Social History of the Ottoman Empire 1300-1914*, edited by Halil Inalcik with Donald Quataert, 9-410. Cambridge: Cambridge University Press.

Inalcik, Halil, with Donald Quataert, eds. 1994. *An Economic and Social History of the Ottoman Empire 1300-1914*. Cambridge: Cambridge University Press.

Inkster, Ian. 1991. *Science and Technology in History. An Approach to Industrial Development*. London: Macmillan Press.

Islamoglu-Inan, Huri, ed. 1987. *The Ottoman Empire and the World-Economy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Issawi, Charles, ed. 1966. *The Economic History of the Middle East 1800-1914. A Book of Readings*. Chicago: University of Chicago Press.

Jackson, Peter, and Laurence Lockhart, eds. 1986. *The Timurid and Safavid Periods*. Vol. 6 of *The Cambridge History of Iran*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jones, E. L. 1981. *The European Miracle: Environments, Economies and Geopolitics in the History of Europe and Asia*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1988. *Growth Recurring. Economic Change in World History*. Oxford: Clarendon Press.

Jones, Eric, Lionel Frost, and Colin White. 1993. *Coming Full Circle. An Economic History of the Pacific Rim*. Boulder: Westview Press.

Kaplan, Robert. 1994."The Coming Anarchy."*The Atlantic Monthly*, February.

——. 1996. *The Ends of the Earth*. New York: Random House.

Keohene, R. O. 1984. *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Ecomomy*. Princeton: Princeton University Press.

Kindleberger, Charles. 1989. *Spenders and Hoarders*. Singapore: ASEAN Economic Research Unit, Institute of Southeast Asian Studies.

Klein, Peter W. 1989."The China Seas and the World Economy between the Sixteenth and Nineteenth Centuries: The Changing Structures of World Trade."In *Interaction in the World Economy. Perspectives from International Economic History*, edited by Carl-Ludwig Holtfrerich, 61-89. London: Harvester.

Kobata, A. 1965."The Production and Uses of Gold and Silver in Sixteenth and Seventeenth-Century Japan."*Economic History Review*: 245-66.

Kollman, Wolfgang. 1965. *Bevölkerung and Raum in Neuerer and Neuester Zeit* (Population and Space in Recent and Contemporary Time). Würzburg.

Krasner, S., ed. 1983. *International Regimes*. Ithaca: Cornell University Press.

Kuhn, Thomas S. 1969."Comment."*Comparative Studies in Society and History* 11: 426-30.

——. 1970. *The Structure of Scientific Revolution*. 2d ed. Chicago: University of Chicago Press.

Kuppuram, G., and K. Kumudamani. 1990. *History of Science and Technology in India*. Delhi: Sundeep Prakashan.

Kuznets, Simon. 1930. *Secular Movements in Production and Prices*. New York: Houghton & Mifflin.

Lach, Donald E. and Edwin J. van Kley. 1965. *Asia in the Making of Europe*. Chicago: University of Chicago Press.

Landes, David S. 1969. *The Unbound Prometheus. Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*. Cambridge: Cambridge University Press.

Langer, William K. 1985."Population Growth and Increasing Means of Subsistence."In *Readings on Population*, edited by David M. Herr, 2-15. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.

Lattimore, Owen. 1962a. *Inner Asian Frontiers of China*. Boston: Beacon Press.

——. 1962b. *Studies in Frontier History: Collected Papers 1928-1958*. Oxford: Oxford University Press.

Lee, Ronald Demos. 1986."Malthus and Boserup: A Dynamic Synthesis."In *The State of Population Theory*. *Forward from Malthus*, edited by David Coleman and Roger Schofield. Oxford and New York: Basil Blackwell.

Leibnitz. [1859-75] 1969. Collected Works, Vol. 5. Reprint, Hildesheim, N. Y.: G. Olms.

Lenski, Gerhard, and Jean Lenski. 1982. *Human Societies*. 4th ed. New York: McGraw-Hill.

Lerner, Daniel. 1958. *The Passing of Traditional Society*. Glencoe, Ill.: The Free Press.

Lewis, Martin, W., and Karen W. Wigen. 1997. *The Myth of Continents*. Berkeley: University of California Press.

Lieberman, Victor. 1995."An Age of Commerce in Southeast Asia? Problems of Regional Coherence-A Review Article."*Journal of Asian Studies* 54, no. 3 (August) : 796-807.

Lin Man-houng. 1990."From Sweet Potato to Silver."In *The*

European Discovery of the World and Its Economic Effects on Pre-Industrial Society, 1500-1800, edited by Hans Pohl, 304-20. Papers of the Tenth International Economic History Congress. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Lippit, Victor. 1980.“The Development of Underdevelopment in China, ”In *The Development of Underdevelopment in China*. edited by C. C. Huang, 1-78, 125-35. White Plains, N. Y.: M. E. Sharpe.

——. 1987. *The Economic Development of China*. Armonk, N. Y.: M. E. Sharpe.

Lis, Catharine, and Hugo Soly. 1997.“Different Paths of Development: Capitalism in Northern and Southern Netherlands during the Late Middle Ages and Early Modern Period.”*Review* 20, no. 2 (Spring) : 211-42.

Livi-Bacci, Massimo. 1992. *A Concise History of World Population*. Cambridge, Mass., and Oxford: Blackwell.

Lourido, Rui D'Avila 1996a.“European Trade between Macao and Siam, from its Beginnings to 1663.”Florence: European University Institute. Unpublished manuscript.

——. 1996b. *The Impact of the Silk Trade: Macao-Manila, from the Beginning to 1640*. Paris: UNESCO.

Ludden, David. 1990.“Agrarian Commercialism in Eighteenth Century South India.”In *Merchants, Markets and the State in Early Modern India*, edited by Sanjay Subrahmanyam, 213-41. Delhi: Oxford University Press.

Ma, Laurence. 1971.“Commercial Development and Urban Change in Sung China.”Ann Arbor: University of Michigan Department of Geography. Unpublished manuscript.

Mackensen, Rainer, and Heinze Wewer, eds. 1973. *Dynamik der Bevölkerungsent-wicklung* (Dynamic of Population Development) . München: Hanser Verlag.

MacLeod, Roy, and Deepak Kumar, eds. 1995. *Technology and the*

Raj. Western Technology and Technical Transfers to India, 1700-1947. New Delhi: Sage.

Maddison, Angus. 1983.“A Comparison of Levels of GDP Per Capita in Developed and Developing Countries, 1700-1980.”*Journal of Economic History* 43, no. I (March) : 27-41.

——. 1991. *Dynamic Forces in Capitalist Development. Long-run Comparative View*. Oxford: Oxford University Press.

——. 1993.“Explaining the Economic Performance of Nations 1820-1989.”Australian National University Working Papers in Economic History No.174.

Mann, Michael. 1986. *A History of Power from the Beginning to A. D. 1760*. Vol. I of *The Sources of Social Power*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1993. *The Rise of Classes and Nation-States, 1760-1914*. Vol. 2 of *The sources of Social Power*. Cambridge: Cambridge University Press.

Manz, Beatrice Forbes, ed. 1995. *Studies on Chinese and Islamic Inner Asia*. Aldershot, U. K. Variorum.

Marks, Robert B. 1996.“Commercialization Without Capitalism.Processes of Environmental Change in South China, 1550-1850.”*Environmental History* 1, no. I (January) : 56-82.

——. 1997a. *Tigers, Rice, Silk and Silo. Environment and Economy in Gate Imperial South China*, New York: Cambridge University Press. Cited from manuscript.

——. 1997b.“‘It Never Used to Snow’: Climatic Variability and Harvest Yields in Late Imperial South China, 1650-1850.”In *Sediments of Time: Environment and Society in China*, edited by Mark Elvin and Liu Ts’ui-jung. NewYork: CambridgeUniversity Press.

Marks, Robert B., and Chen Chunsheng 1995.“Price Inflation and its Social, Economic and Climatic Context in Guangdong Province, 1707-1800.”*T’oung Pao*, 81: 109-52.

Marshall, P. J. 1987."Private British Trade in the Indian Ocean before 1800."In *India and the Indian Ocean 1500-1800*, edited by Ashin Das Gupta and M. N. Pearson. Calcutta: Oxford University Press.

Masters, Bruce. 1988. *The Origins of Western Economic Dominance in the Middle East. Mercantilism and the Islamic Econmy in Aleppo, 1600-1750*. New York: New York University Press.

Marx, Karl, and Friedrich Engles. 1848. *The Communist Manifesto*.

Mauro, F. 1961."Towards an'Intercontinental Model': European Overseas Expansion between 1500 and 1800."*The Economic History Review* (Second series) 14, no. 1: 1-17.

McClelland, David. 1961. *The Achieving Society*. Princeton: Van Nostrand.

McGowan, Bruce. 1994."Part III. The Age of the Ayans 1699-1812."In *An Economic and Social History of the Ottoman Empire 1300-1914*, edited by Halil Inalcik with Donald Quataert, 637-758. Cambridge: Cambridge University Press.

McNeill, William. 1963. *The Rise of the West: A History of the Human Community*. Chicago: University of Chicago Press.

——. 1964. *Europe's Steppe Frontier, 1500-1800*. Chicago: University of Chicago Press.

——. 1977. *Plagues and Peoples*. New York: Doubleday, Anchor Press.

——. 1983. *The Pursuit of Power: Technology, Armed Force and Society since AD 1000*. Oxford: Blackwell.

——. 1989. *The Age of Gunpowder Empires 1450-1800*. Washington, D. C.: American Historical Association.

——. 1990."The Rise of the West After Twenty Five Years."*Journal of World History* I, no. 1: 1-22.

——. 1996."Acknowledgement."In *Praemium Erasmianum.* Amsterdam: Stichting Praemium Erasmianum.

Meilink-Roelofsz, M. A. P. 1962. *Asian Trade and European Influence in the Indonesian Archipelago between 1500 and about 1630*. The Hague: Martinus Nijhoff.

Menard, Russel. 1991."Transport Costs and Long-Range Trade, 1300-1800: Was There a European 'Transport Revolution'in the Early Modern Era?"In *Political Economy of Merchant Empires*, edited by James D. Tracy, 228-75. Cambridge: Cambridge University Press.

Merton, Robert. [1938] 1970. *Science, Technology, and Society in Seventeenth Century England*. New York: Howard Fertig.

Metu Studies in Development, 1995."New Approaches to European History."22, no. 3.

Metzler, Mark. 1994."Capitalist Boom, Feudal Bust: Long Waves in Economics and Politics in Pre-Industrial Japan."*Review* 17, no. 1 (winter) : 57-119.

Modelski, George. 1993."Sung China and the Rise of the Global Economy." Seattle: University of Washington Department of Political Science. Unpublished manuscript.

Modelski, George, and William Thompson 1988. *Sea Power in Global Politics, 1494-1993*. London: Macmillan Press.

——. 1992."Kondratieff Waves, The Evolving Global Economy, and World Politics: The Problem of Coordination."Paper presented at the N. D. Kondratieff conference, Moscow, March 17, 1992, and at the International Studies Association meeting, Atlanta, April 1-5, 1992.

——. 1996. *Leading Sectors and World Powers: The Co-Evolution of Global Economics and Politics*. Columbia: University of South Carolina Press.

Modern Asian Studies. 1990."A Seventeenth-Century'General Crisis'in East Asia ? "24, no. 4.

Mokyr, Joel. 1990. *The Lever of Riches. Technological Creativity and Economic Progress*. New York: Oxford University Press.

Molougheney, Brian, and Xia Weizhong. 1989."Silver and the Fall

of the Ming: A Reassessment."*Papers on Far Eastern History* 40: 51-78.

Moreland, W. H. 1936. *A Short History of India*. London: Longmans, Green.

Moseley, K. P. 1992."Caravel and Caravan. West Africa and the World Economies, ca. 900-1900 A.D."*Review* 15, no. 3: 523-55.

Mukherjee, Rila. 1990/91."The French East India Company's Trade in East Bengal from 1750 to 1753: A Look at the Chandernagore Letters to Jugdia."*Indian Historical Review* 17, nos. 1-2: 122-35.

——. 1994."The Story of Kasimbazar: Silk Merchants and Commerce in Eighteenth-Century India."*Review* 17, no. 4: 499-554.

Mukund, Kanakalatha. 1992."Indian Textile Industry in the 17th and 18th Centuries, Structure, Organisation, Responses."*Economic and Political Weekly*, 19 September: 2057-65.

Murphey, Rhoades. 1977. *The Outsiders. Western Experience in India and China*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Musson, A. E. 1972. *Science, Technology and Economic Growth in the Eighteenth Century*. London: Methuen.

Nam, Charles B., and Susan O. Gustavus. 1976. *Population. The Dynamics of Demographic Change*. Boston: Houghton Mifflin.

Nasr, S. H. 1976. *Islamic Science*. World of Islam Festival.

National Research Council Working Group on Population Growth and Economic Development. 1986. *Population Growth and Economic Development: Policy Questions*. Washington, D. C.: National Academy Press.

Naylor, R. T. 1987. *Canada in the European Age*. Vancouver: Star Books.

Needham, Joseph. 1954. *Science and Civilization in China*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1964."Science and China's Influence on the World."In *The Legacy of China*, edited by Raymond Dawson. Oxford: Clarendon Press.

——. 1981. *Science in Traditional China, A Comparative Perspective*. Hong Kong: The Chinese University Press.

Nef, John U. 1934."The Progress of Technology and the Growth of Large Scale Industry in Great Britain, 1540-1640."*The Economic History Review* 5, no. 1: 3-24.

Nehru, Jawaharlal. 1960. *The Discovery of India*. Edited by Robert I. Crane. New York: Doubleday, Anchor Press.

Ng Chin-Keong. 1983. *Trade and Society. The Amoy Network on the China Coast 1683-1735*. Singapore: Singapore University Press.

North, Douglass C., and Robert Paul Thomas. 1973. *The Rise of the Western World: A New Economic History*. Cambridge: Cambridge University Press.

O'Brien, Patrick. 1982."European Economic Development: The Contribution by the Periphery."*Economic History Review* (2nd series) 35: 1-18.

——. 1990,"European Industrialization: From The Voyages of Discovery to the Industrial Revolution."In *The European Discovery of the World and Its Economic Effects on Pre-Industrial Society, 1500-1800*, edited by Hans Pohl. Papers of the Tenth International Economic History Congress. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

——. 1997."Intercontinental Trade and the Development of the Third World since the Industrial Revolution."*Journal of World History* 8, no. 1 (Spring) : 75-134.

Oliva, L. Jay. 1969. *Russia in the Era of Peter the Great*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.

Pacey, Arnold, 1990. *Technology in World Civilization*. Oxford: Basil Blackwell.

Palat, Ravi Arvind, and Immanuel Wallerstein. 1990."Of What World System Was Pre-1500'India'a Part?"Paper Presented at the International Colloquium on Merchants, Companies and Trade, Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 30 May-2 June, 1990.

Revision to be Published in *Merchants, Companies and Trade*, edited by S. Chaudhuri and M. Morineau. Forthcoming.

Pamuk, Sevket. 1994."Money in the Ottoman Empire, 1326 to 1914."In *An Economic and Social History of the Ottoman Empire 1300-1914*, edited by Halil Inalcik with Donald Quataert, 947-80. Cambridge: Cambridge University Press.

Panikkar, K. M. 1959. *Asia and Western Dominance*. London: George Allen & Unwin.

Parker, Geoffrey. 1974."The Emergence of Modern Finance in Europe, 1500-1730."In *The Sixteenth and Seventeenth Centuries*. Vol. 2 of *The Fontana History of Europe*, edited by Carlo M. Cipolla, 527-94, Glasgow: Collins/Fontana.

——. 1991."Europe and the Wider World, 1500-1750: The Military Balance."In *The Political Economy of Merchant Empires*, edited by James D. Tracy, 161-95, Cambridge: Cambridge University Press.

Parsons, Talcott. [1937] 1949. *The Structure of Social Action*. Glencoe, Ill.: The Free Press.

——. 1951. *The Social System*. Glencoe, Ill.: The Free Press.

Pasinetti, L. 1981. *Structural Change and Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pavlov, V. I. 1964. *The Indian Capitalist Class. A Historical Study*. New Delhi: Peoples Publishing House.

Pearson, M. N. 1987. *The Portuguese in India*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1989. *Before Colonialism. Theories on Asian-European Relations 1500-1750*. Delhi: Oxford University Press.

Pearson, M. N. ed. 1996. *Spices in the Indian Ocean World*. Aldershot, U. K., and Brookfield, Vt.: Variorum.

Perlin, Frank, 1983."Proto-Industrialization and Pre-Colonial South Asia."*Past and Present*, no. 98: 30-95. Also in Perlin 1994.

——. 1987."Money-Use in Late Pre-Colonial India and the International Trade in Currency Media."In *The Imperial Monetary System of Mughal India*, edited by J. F. Richards. Delhi: Oxford University Press.

——. 1990."Financial Institutions and Business Practices across the Euro-Asian Interface: Comparative and Structural Considerations."In *The European Discovery of the World and Its Economic Effects on Pre-Industrial Society, 1500-1800*, edited by Hans Pohl, 257-303. Papers of the Tenth International Economic History Congress. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

——. 1993.'*The Invisible City'. Monetary, Administrative and Popular Infra-structure in Asia and Europe 1500-1900*. Aldershot, U. K.: Variorum.

——. 1994. *Unbroken Landscape. Commodity, Category, Sign and Identity; Their Production as Myth and Knowledge from 1500*. Aldershot, U.K.: Variorum.

Pirenne, Henri. 1992. *Mohammed and Charlemagne*. New York: Barnes and Noble.

Pires, Tomas. [1517 ?] 1942/44. *Suma Oriental*. London: Hakluyit Society.

Pohl, Hans, ed. 1990. *The European Discovery of the World and Its Economic Effects on Pre-Industrial Society, 1500-1800*. Papers of the Tenth International Economic History Congress. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Polanyi, Karl. 1957. *The Great Transformation-The Political and Economic Origins of Our Time*. Boston: Beacon Press.

Polanyi, K., C. Arensberg, and H. W. Pearson. 1957. *Trade and Markets in the Early Empires*. Glencoe, Ill.: The Free Press.

Pomeranz. Kenneth. 1997."A New World of Growth: Markets, Ecology, Coercion, and Industrialization in Global Perspective."Unpublished manuscript.

Porter, Tony. 1995."Innovation in Global Finance: Impact on Hegemony and Growth Since 1000 AD."*Review* 18, no. 3 (Summer) : 387-430.

Prakash, Ore, 1983."The Dutch East India Company in the Trade of the Indian Ocean."In *Precious Metals in the Gate Medieval and Early Modern Worlds*, edited by J. E. Richards. Durham, N. C.: Carolina Academic Press.

——. 1994. *Precious Metals and Commerce*. Aldershot, U. K.: Variorum.

——. 1995. *Asia and the Pre-modern World Economy*. Leiden: Intenational Institute for Asian Studies.

Prigogine, Ilya. 1996. *The End of Certainty: Time, Chaos, and the New Laws of Nature*. New York: The Free Press/Simon & Schuster.

Pryor, E. L., and S. B. Maurer. 1983."On Induced Change in Precapitalist Societies."*Journal of Development Economics* 10: 325-53.

Qaisar, Ahsan Jan. 1982. *The Indian Response to European Technology and Culture (A.D. 1498-1707)*. Delhi: Oxford University Press.

Quiason, Serafin D. 1991."The South China Trade with Spanish Philippine Colony up to 1762."Paris and Bangkok: UNESCO Integral Study of the Silk Roads: Roads of Dialogue. Unpublished manuscript.

Rahman, Abdur, ed. 1984. *Science and Tecbnology in Indian Culture. A Historical Perspective*. New Delhi: National Institute of Science, Technology and Development Studies.

Ramaswamy, Vijaya. 1980."Notes on the Textile Technology in Medieval India with Special Reference to the South."*The Indian Economic and Social History Review* 17, no. 2: 227—42.

——. 1985. *Textiles and Weavers in Medieval South India*. Delhi: Oxford University press.

Raychaudhuri, Tapan, and Ifan Habib, eds. 1982, *The Cambridge Economic History of India*. Vol. 1: *c. 1220-c. 1750*. Cambridge:

Cambridge University Press.

Reid, Anthony. 1990."The Seventeenth-Century Crisis in Southeast Asia."*Modern Asian Studies* 24, no. 4: 639-59.

——. 1993. *Southeast Asia in the Age of Commerce 1450-1680*. Vol. 2: *Expansion and Crisis*. New Haven: Yale University Press.

——. 1997."A New Phase of Commercial Expansion in Southeast Asia, 1760-1850."In *The Last Stand of Autonomous States in Southeast Asia and Korea*, edited by Anthony Reid. London: Macmillan. Cited from Manuscript.

Reid, Anthony, ed. 1983. *Slavery, Bondage and Dependency in Southeast Asia*. St. Lucia, N. Y.: University of Queensland Press.

Reilly, Kevin. 1989. *The West and the World. A History of Civilization*, 2 vols. New York: Harper & Row.

Rich, E. E., and C. H. Wilson. 1967. *The Economy of Expanding Europe in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*. Vol. 4 of *The Cambridge Economic History of Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.

Richards, John F. 1983."Outflows of Precious Metals from Early India."In *Precious Metals in the Late Medieval and Early Modern Worlds*, edited by J. E. Richards. Durham, N. C.: Carolina Academic Press.

——. 1990."The Seventeenth-Century Crisis in South Asia."*Modern Asian Studies* 24, no. 4: 625-38.

——. 1997."Early Modern India and World History."*Journal of World History* 8, no. 2 (fall) : 197-210.

Richards, John F., ed. 1987. *The Imperial Monetary System of Mughal India.* Delhi: Oxford University Press.

——. 1993. *Southeast Asia in the Early Modern Era. Trade, Power, and Belief*. Ithaca: Cornell University Press.

Rodinson, Maxime. 1970."Le Marchand Musulman."In *Islam and the Trade of Asia*, edited by D. S. Richards, 21-36. Oxford: Bruno

Cassirer.

——. 1972. *Islam et Capitalisme.* Paris: Editions du Seuil.

Ronan, Colin A. 1986. *The Shorter Science and Civilization in China. An Abridgment of Joseph Needham's Original Text*. Vol. 3. Cambridge: Cambridge University Press.

Rosenberg, Nathan, and L. E. Bridzell, Jr. 1986. *How the West Grew Rich. The Economic Transformation of the Industrial World*. New York: Basic Books.

Rossabi, Morris. 1975. *China and Inner Asia. From 1368 to the Present Day*. London: Thames and Hudson.

——. 1990."The'Decline'of the Central Asian Caravan Trade."In *The Rise of the Merchant Empires. Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350-1750*, edited by James D. Tracy. Cambridge: Cambridge University Press. Also in *Ecology and Empire. Nomads in the Cultural Evolution of the old World*, Vol. 1. edited by Gary Seaman. Los Angeles: ETHNOGRAPHICS/USC, Center for Visual Anthropology, University of Southern California Press.

Rostow, W. W. 1962. *The Stages of Economic Growth. A Non-Communist Manifesto*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1975. *How It All Began: Origins of the Modern Economy*. New York: McGraw-Hill.

Rowe, William T. 1984. *Hankow: Commerce and Society in a Chinese City, 1769-1889*. Stanford: Stanford University Press.

——. 1989. *Hankow: Conflict and Community in a Chinese City, 1796-1895*. Stanford: Stanford University Press.

Roy, Aniruddha, and S. K. Bagchi. 1986. *Technology in Ancient and Medieval India*. Delhi: Sundeep Prakashan.

Rozman, Gilbert, ed. 1981. *The Modernization of China*. New York: The Free Press.

Sahillioglu, Halial. 1983."The Role of International Monetary and

Metal Movements in Ottoman Monetary History 1300-1750.”In *Precious Metals in the Late Medieval and Early Modern Worlds*, edited by J. F. Richards. Durham, N. C.: Carolina Academic Press.

Said, Edward. 1978. *Orientalism*. New York: Random House.

Saliba, George. 1996.“Arab Influences on The Renaissance.”Paper at the Fifth Annual Conference of the World Historical Association, Pomona, Calif., June 21.

Salvatore, Dominick, ed. 1988. *World Population Trends and Their Impact on Economic Development*. New York: Greenwood Press.

Sanderson, Stephen K. 1995. *Social Transformations: A General Theory of Historical Development*. Oxford: Blackwell.

Sanderson, Stephen K., ed. 1995. *Civilizations and World Systems. Studying World-Historical Change*. Walnut Creek, Calif: Altamira.

Sangwan, Satpal. 1995.“The Sinking Ships: Colonial Policy and the Decline of Indian Shipping, 1735-1835.”In *Technology and the Raj. Western Technology and Technical Transfers to India, 1700-1947*, edited by Roy MacLeod and Deepak Kumar. New Delhi: Sage.

Schneider, Jane. 1977.“Was There a Pre-capitalist World System?”*Peasant Studies* 6, no. 1: 30-39.

Schrieke, B. 1955. *Indonesian Sociological Studies: Selected Writings of B. Schrieke*. The Hague: van Hoewe.

Schumpeter, Joseph Alois. 1939. *Business Cycles*. New York: McGraw Hill.

Schurmann, Franz, and Orville Sche11. 1967. *The China Reader*. Vol. I: *Imperial China*. New York: Vintage.

Seider, Gerald. 1995.“Social Differentiation in Rural Regions: A Political Anthropology of Accumulation and Inequality in the African Sahel.”Paper Presented at the American Anthropological Association meeting, Washington, D. C., November.

Shaffer, Lynda Noreen. 1989.“The Rise of the West: From Gupta

India to Renaissance Europe."New York: Columbia University East Asia Institute. Unpublished manuscript.

Shapin, Steve. 1996. *Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press.

Sideri, Sandro. 1970. *Trade and Power. Informal Colonialism in Anglo-Portuguese Relations*. Rotterdam: Rotterdam University Press.

Simmel, Georg. 1955. *Conflict and the Web of Group Affiliations*. New York: The Free Press.

——. 1980. *Essays on Interpretation in Social Science*. Translated and edited by Guy Oakes. Totowa, N. J.: Roman & Littlefield.

Singer, Charles, et al., eds. 1957. *A History of Technology*. Vols. 2 and 3. Oxford: The Clarendon Press.

Sivin, N. 1982."Why the Scientific Revolution Did Not Take Place in China Or Didn't It？"*Explorations in the History of Science and Technology in China. Compiled in Honour of the 80th Birthday of Dr. J. Needham*. Shanghai. Also in *Chinese Science* 5: 45-66；*Transformation and Tradition in the Sciences*, edited by Everett Mendlesohn, 531-54（Cambridge: Cambridge University Press, 1984）: and *Science in Ancient China. Researches and Reflections*（Aldershot, U. K.: Variorum, 1995）.

Skocpol, Theda. 1985."Bringing the State Back In: Strategies of Analysis in Current Research."In *Bringing the State Back In,* edited by P. Evans, D. Rueschmeyer, and T. Skocpol. Cambridge: Cambridge University Press.

Sombart, Werner. 1967. *Luxury and Capitalism*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

——. 1969. *The Jews and Modern Capitalism*. New York: B. Franklin.

Smith, Adam.［1776］1937. *The Wealth of Nations*. New York: Random House.

Smith, Alan K. 1991. *Creating a World Economy. Merchant Capital,*

Colonialism, and World Trade 1400-1825. Boulder: Westview Press.

Snooks, Graeme Donald. 1996. *The Dynamic Society. Exploring the Sources of Global Change*. London and New York: Routledge.

Snooks, Graeme Donald, ed. 1994. *Was the Industrial Revolution Necessary?* London and New York: Routledge.

Stavarianos, L. S. 1966. *The World Since 1500. A Global History*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

Steams, Peter N. 1993. *The Industrial Revolution in World History*. Boulder: Westview Press.

Steensgaard, Niels. 1972. *Carracks, Caravans and Companies: The Structural Crisis in the European-Asian Trade in the Early 17th Century*. Copenhagen: Studentlitteratur.

——. 1987."The Indian Ocean Network and the Emerging World-Economy (c. 1550 to 1750) ."In *The Indian Ocean: Explorations in History, Commerce, and Politics*, edited by S. Chandra, 125-50. New Delhi: Sage.

——. 1990a."Before the World Grew Small. The Quest for Patterns in Early Modem World History." In *Agrarian Society in History. Essays in Honour of Magnus Morner*, edited by Mats Lundhal and Thommy Svensson. London and New York: Routledge.

——. 1990b."The Seventeenth Century Crisis and the Unity of Eurasian History."*Modern Asian Studies* 24, no. 4: 683-97.

——. 1990c."Commodities, Bullion and Services in Intercontiental Transactions Before 1750."In *The European Discovery of the World and its Economic Effects on Pre-Industrial Society, 1500-1800*, edited by Hans Pohl. Papers of the Tenth International Economic History Congress. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

——. 1900d."The Growth and Composition of the Long-Distance trade of England and the Dutch Republic before 1750."In *The Rise of the Merchant Empires. Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350-1750*, edited by James D. Tracy, 102-52. Cambridge: Cambridge

University Press.

Stein, Burton. 1989.“Eighteenth Getury India: Another View.”*Studies in History* (new series) 5, no. I: 1-26.

Stein, Burton, and Sanjay Subrahmanyam. 1996. *Institutions and Economic Change in South Asia*. Delhi: Oxford University Press.

Subrahmanyam, Sanjay. 1990. *The Political Economy of Commerce. Southern India 1500-1650*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1994.“Precious Metal Flows and Prices in Western and Southern Asia, 1500-1750: Some Comparative and Conjunctural Aspects.”In *Money and the Market in India 1100-1700*, edited by Sanjay Subrahmanyam, Delhi: Oxford University Press.

Subrahmanyam, Sanjay, ed. 1990. *Marchants, Markets and the State in Early Modern India*. Delhi: Oxford University Press.

——. 1994. *Money and the Market in India 1100-1700*. Delhi: Oxford University Press.

Subrahmanyam, Sanjay, and C. A. Bayly. 1990.“Portfolio Capitalists and Political Economy of Early Moderm India.”In *Merchants, Markets and the State in Early Modern India*, edited by Sanjay Subrahmanyam, 242-65. Delhi: Oxford University Press.

Sun Laichen. 1994a.“Burmese Tributary and Trade Relations with China Between the Late Thirteenth and Eighteenth Centuries.”Ann Arbor: University of Michigan Department of History. Unpublished manuscript.

——. 1994b.“The 18th Century Sino-Vietnam Overland Trade and Mining Industry in Northern Vietnam.”Ann Arbor: University of Michigan Department of History. Unpublished manuscript.

Sunar, Ilkay. 1987.“State and Economy in the Ottoman Empire.”In *The Ottoman Empire and the World-Economy*, edited by Huri Islamoglu-Inan. Cambrdge: Cambridge University Press.

Tarling, Nicolas, ed. 1992. *The Cambridge History of Southeast Asia*. Vol. I, *From Early Times to c. 1880*, Cambridge: Cambridge

University Press.

Tawney, R. H. 1926. *Religion and the Rise of Capitalism*. New York: Harcourt Brace.

Teggart, Frederick. 1939. *Rome and China: A Study of Correlations in Historical Events*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

TePaske, J. J. 1983.“New World Silver, Castile, and the Philippines, 1590-1800.”In *Precious Metals in the Late Medieval and Early Modern Worlds*, edited by J. F. Richards. Durham, N. C.: Carolina Academic Press.

Tibebu, Teshale. 1990.“On the Question of Feudalism, Absolutism, and the Bourgeois Revolution.”*Review* 13, no. 1 (Winter) : 49-152.

The Times Illustrated History of the World. 1995. Edited by Geoffrey Parker. New York: Harper Collins.

Togan, Isenbike. 1990.“Inner Asian Muslim Merchants and the Closing of the Silk Poute (17th and 18th Centuries) . ”Paper presented at UNESCO Urumqui seminar, August.

Toynbee, Arnold. 1946. *A Study of History*. (Somervell Abridgment) . Oxford: Oxford University Press.

Tracy, James D., ed. 1990. *The Rise of the Merchant Empires. Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350-1750*. Cambridge: Cambridge University Press.

——. 1991. *The political Economy of Merchant Empires*. Cambridge: Cambridge University Press.

Turner, Brian 1986. *Marx and the End of Orientalism*. London: Croom Helm.

Udovitch, Abraham L. 1970.“Commercial Techniques in Early Medieval Islamic Trade.”In *Islam and the Trade of Asia*, edited by. D. S. Rrchards, 37-62. Oxford: Bruno Cassixer.

United Nations Population Division. 1951. *Population Bulletin* 1.

——. 1953. *The Determinants and Consequences of Population Trends*. New York: United Nations.

——. 1954. *The Past and Future Population of the World and its Continents*. World Population Conference Paper No. 243. New York: United Nations.

Van der Wee, Herman, and Erik Arets, eds. 1990. *Debates and Controversies in Economic History*. Proceedings of the Tenth International Economic History Congress. Leuven: Leuven University Press.

van Leur, J. C. 1955. *Indonesian Trade and Society: Essays in Asian Social and Economic History*. The Hague and Bandung: W. van Hoeve.

van Zanden, Jan Luiten. 1997.“Do We Need a Theory of Merchant Capitalism?”*Review* 20, no. 2 (Spring) : 255-68.

Viraphol, Sarasin. 1977. *Tribute and Profit: Sino-Siamese Trade 1652-1853. Harvard East Asian Monograph* 76. Cambridge: Harvard University Press.

Voll, John I. 1994.“Islam as a Special World-System.”*Journal of World History* 5, no. 2: 213-26.

Von Glahn, Richard. 1996a.“Myth and Reality of China’s Seventeenth Century Monetary Crisis.”*The Journal of Economic History* 56, no. 2 (June) : 429-54.

——. 1996b. *Fountain of Fortune: Money and Monetary Policy in China, 1000 to 1700*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

Wakeman, Frederic E. 1986.“China and the Seventeenth-Century Crisis.”*Late Imperial China* 7, no. 1 (June) : 1-23.

Wallerstein, Immanuel. 1974. *The Modern World-System*.Vol. 1, *Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. New York: Academic Books.

——. 1980. *The Modern World-System*. Vol. 2, *Mercantilism and the Consolidation of the European World-Economy, 1600-1750*. New York: Academic Press.

——. 1989. *The Modern World-System*. Vol. 3, *The Second Era of Great Expansion of the Capitalist World-Economy 1730-1840s*. New York: Academic Press.

——. 1991."World System versus World-Systems: A Critique."*Critique Of Anthropology* 11, no. 2.

——. 1992."The West, Capitalism, and the Modern World-System."*Review* 15, no. 4 (Fall) : 561-619.

——. 1993."World System Versus World-Systems: A Critique."In *The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?* edited by A. G. Frank and Barry K. Gills, 292-96. London and New York: Routledge.

——. 1995."Hold the Tiller Firm: On Method and the Unit of Analysis."In *Civilizations and World Systems. Studying World-Historical Change*, edited by Stephen K. Sanderson, 239-47. Walnut Creek, Calif.: Altamira.

——. 1996a."Underdevelopment and Its Remedies."In *The Underdevelopment of Development: Essays in Honor of Andre Gunder Frank*, edited by Sing Chew and Robert Denemark, 355-64, Thousand Oaks, Calif.: Sage.

——. 1996b. *Open the Social Sciences*. Report of the Gulbenkian Commission on the Restructuring of the Social Sciences. Stanford: Stanford University Rress.

——. 1997."Merchant, Dutch, or Historical Capitalism ? "*Review* 20, no. 2 (spring) : 243-54.

Wang Gungwu. 1979."Introduction: The Study of the Southeast Asian Past."In *Perceptions of the Past in Southeast Asia*, edited by Anthony Reid and David Narr. Singapore: Heinemann.

——. 1990."Merchants without Empire: The Hokkien Sjourning Communi ties."In *The Rise of the Merchant Empires. Long-Distance Trade*

in the Early Modern World, 1350-1750, edited by James D. Tracy, 400-422. Cambridge: Cambridge University Press.

Weber, Max. 1950. *General Economic History*. Glencoe, Ill: The Free Press.

——. 1958. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. New York: Charles Scribner's Sons.

Weinerman, Eli. 1993."The Polemics between Moscow and Central Asians on the Decline of Central Asia and Tsarist Russia's Role in the History of the Region."*The Slavonic and East European Review*, 71, no. 3 (July) : 428-81.

White, Lynn, Jr. 1962. *Medieval Technology and Social Change*. New York: Oxford University Press.

Whitmore, John K. 1983."Vietnam and the Monetary Flow of Eastern Asia, Thirteenth to Eighteenth Centuries."In *Precious Metals in the Late Medieval and Early Modern Worlds*, edited by J. E. Richards. Durham, N. C.: Carolina Academic Press.

Willcox, Walter F. 1931. *International Migrations*. Vol. 2. New York: National Bureau of Economic Research.

——. 1940. *Studies in American Demography*. Ithaca: Cornell University Press.

Wills, John E., Jr. 1993."Maritime Asia, 1500-1800: The Interactive Emergence of European Domination."*American Historical Review* February: 83-105.

Wilkinson, David. 1987."Central Civilization."*Comparative Civilizations Review* (Fall) : 31-59.

——. 1993."Civlizations, Cores, World Economies, and Oikumenes."In *The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?* edited by A. G. Frank and B. K. Gills. London and New York: Routledge.

Wilkinson, Endymion Porter. 1980. *Studies in Chinese Price History*. New York and London: Garland.

Wittfogel, Karl. 1957. *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*. New Haven: Yale University Press.

Wolf, Eric. 1982. *Europe and the People Without History*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

Wong, R. Bin. 1997. *China Transformed: Historical Change and the Limits of European Experience*. Ithaca: Cornell University Press.

Wrigley, E. A. 1994."The Classical Economists, the Stationary State, and the Industrial Pevolution."In *Was the Industrial Revolution Necessary?* edited by Graeme Donald Snooks, 27-42, London and New York: Routledge.

Yamamura, Kozo, and Tetsuo Kamiki. 1983."Silver Mines and Sung Coins: A Monetary History of Medieval and Modern Japan in International Perspective."In *Preciou Metals in the Late Medieval and Early Modern Worlds*, edited by J. F. Richards. Durham, N. C.: Carolina Academic Press.

Yan Chen. 1991."The Cultural Relations Between China, the Philippines and Spanish America Through the Maritime Silk Route."Paris and Bangkok: UNESCO Integral Study of the Silk Roads: Roads of Dialogue. Unpublished manuscript.

Yang Lien-sheng. 1952. *Money and Credit in China. A Short History*. Cambridge: Harvard University Press.

Zeitlin, Irving M. 1994. *Ideology and the Development of Sociological Theory*. 5th ed. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.

译者后记

本书作者安德列·贡德·弗兰克生于1929年，今年整整70岁。从20世纪60年代初起，他就成为世界学术舞台上一位十分活跃的思想家和资本主义的严厉批判者。在近40年的时间里，他在世界经济研究方面不断地标新立异。他曾经是依附理论的一位主要代表人物，在六七十年代具有很大的影响。从70年代末起，他转入资本主义的起源研究，进而研究全球世界经济的历史。本书是他1998年发表的又一部开拓性著作。在此前一年（1997年），他已先行在因特网上发表了其中一部分，立即引起国际学术界许多学者的极大兴趣。尽管他们并不完全赞同他的观点，但是对他的新思路给予了高度重视和热烈赞扬。这可从本书选择的一些评论中窥见一斑。

本书的中文翻译从一开始就得到许多人（包括弗兰克本人）的关注与支持。经李陀和刘禾两位先生推荐，中央编译出版社从加州大学出版社购得版权，并得到英文版的校样。但由于种种原因，中文版未能像最初设想的那样与英文版同时推出。首先是由于译者忙于其他事情，到今年1月份才完成翻译。其次，弗兰克又请了一位香港学者对译文质量进行审查。第三，弗兰克听说原英文书名“ReOrient”很难译成中文，遂发动朋友征求中文译名。最后，几易中译本序言的作者，终于征得美国华裔学者王国斌的佳作。

关于书名，最有创造性的方案是李陀和刘禾提出的《白银资本》。译者对本书的评价与李陀和刘禾基本一致。我们都认为，本书的重大贡献在于，它进一步颠覆了长期以来欧洲-西方中心论的历史依据，提出重新建构近代早期世界历史构架的设想。就此而言，“白银资本”也许更能凸显本书最有价值的部分。但本书最初采用了译者的原始方案——《重新面向东方》。这是基于几重考虑。首先，相比之下，这个译法是各种方案中最接近英文原义的，既包含“重新定向”的意思，又包含了以东方

为取向的意思。其次，“re-orient”是本书的一个核心概念，在书中多次出现。第三，“白银资本”似不足以概括全书的观点。弗兰克采用了一种长达500年的世界经济周期来观察历史和预见未来，在书中，尤其是在中文版前言中表达了一种对东方复兴的厚望，“重新面向东方”也能体现他的这种现实看法。由于视角的不同，几位学者在书名问题上难以达成共识，不妨就折中一下。经同中央编译出版社王吉胜先生商量，本书的书名最后定为《白银资本》，但在副书名上体现了全书的“重新面向东方”之义——“重视经济全球化中的东方”，且有现实上予以重视、历史上予以重新审视的双重含义。

我们相信，读者在阅读这部著作时会感受到一种震撼，会不由地“转换”（re-orient）观察世界历史的视角，同时也会产生种种疑问。这些疑问与其说是针对本书的论述，不如说是开启了新的探索之路。这也许正是一部优秀著作的价值所在：不在于读者是否接受其观点，而在于启迪读者转换视角，重新思考一些根本性的问题。因此，无论对本书的观点赞成与否，读者都会有所收获。

书中涉及的部分外国学者也有中文名字，如布鲁克的中文名为卜正民，波梅兰茨的中文名为彭慕兰，在此告知读者。

刘北成

1999年7月26日

修订附记

岁月荏苒，本书中译本第一版问世已经八年了。在翻译本书之初，译者和出版社就预估本书会引起争议。但实际的反响之大远远超出了预想，而且相关的争论至今依然延续。从译者的角度看，这是令人高兴的事情。但这与稿费无关，因为当年的稿酬并不高。许多学界译者奉行的是鲁迅先生的拿来主义。如若所译之书能够引发读者兴趣，激发思考乃至争论，便是对吾辈工作的最大奖励。

2000年，作者贡德·弗兰克携夫人访问中国。译者是第一次也是最后一次见到他。年过七旬的他态度平和而诚恳，向中国学者征询对《白银资本》的意见。译者表示，对于“西方为什么会胜出？”这一核心问题，《白银资本》没有给出令人满意的解释。他的夫人当即表示赞同，认为这应该是下一部著作的主题。令人遗憾的是，2005年，译者从与弗兰克

有密切联系的南开大学张伟伟先生那里得知，弗兰克于该年4月23日病逝，享年76岁。在译者看来，弗兰克是一位富有学术想象力和创造力的学者。作为曾经的译者和怀有期待的读者，我对他的辞世不免心生哀戚。

近日，出乎我意料的是，我的同事李伯重教授告诉我，弗兰克生前完成了一部19世纪世界经济分析的初稿，并向一些学者征求意见。我有点好奇，不知这部遗著是否又对学界提出了什么挑战？

本书此次再版有四处修订。第一处是中文第一版146页，原来没有翻译的地名“lequois”，经查是琉球在17世纪的西文译名。第二处是164—169页和184页有“纳贡”和“朝贡”两种译名，此次均统一为“朝贡”。第三处是219页出现的中国学者名字误译为“沈春生”，现改为“陈春声”。陈春声系中山大学历史学系教授。第四处是472—473页，原来将“McWorld”译为“大世界”，现改为“麦克世界”，并加注予以说明。

刘北成

2008年7月11日

新版附记

本书中译本最早由中央编译出版社于2000年出版，迄今已经15年了。此次由四川人民出版社和后浪出版咨询公司再次推出。对于本书的价值，译者和出版方有相当一致的认知。

此次再版，我对译文做了极个别的修订，主要涉及两点。一，初版对个别外国汉学学者的名字做了音译处理，此次改为他们已有的中文名字，如彭慕兰、卜正民、马立博。二，第2章的总结部分提到欧洲人所参与的亚洲内部贸易“country trade”，原误译为“乡土贸易”，此次改正为“港脚贸易”。

刘北成

2015年8月16日

出版后记

《白银资本：重视经济全球化中的东方》一书由加州大学出版社于1998年出版，次年便获得世界历史学会图书奖头奖。作者贡德·弗兰克1929年生于德国柏林，1957年获美国芝加哥大学经济学博士学位，1978年获巴黎第八大学政治经济学国家博士学位，曾在欧洲、北美和拉丁美洲多所大学执教。弗兰克一直致力于世界体系史、当代国际政治、经济和社会运动的研究，是依附理论的代表人物之一，也是全球史研究的开拓者之一。

在本书中，作者试图"扭转"我们的欧洲中心论的成见，并向得到广泛接受的历史学和社会理论发起挑战。他指出，所谓"西方的崛起"只是暂时的，世界正在重新变回以亚洲为中心的。作者从世界经济和人口变化的角度解释了1400年以来"西方的崛起"，并以宏大的历史视野，将其与1800年前后"东方的衰落"结合起来进行分析。他指出，欧洲国家通过榨取美洲的白银，进入扩张中的亚洲市场，而亚洲市场早已凭借高效的商业和制度在全球经济中实现了高度繁荣。于是，随着东方进入了世界经济周期性的下降阶段，西方国家在世界市场上便得以凭借进口替代和出口增长，成为所谓的"新工业化经济体"。

作者同时指出，中国正在恢复其在世界经济中传统的支配地位，"中心"将重新回到"中央之国"。本书的全球经济分析提供了一种更为整体性的理论方案，任何对亚洲，对世界体系、世界经济和社会史，对国际关系或区域比较研究有兴趣的人，都应该重视本书对全球经济的过去与未来的精彩分析。

本书中文版由中央编译出版社于2000年出版，由清华大学历史系教授刘北成翻译。中文版一经推出，很快便在国内学界引起巨大反响。2008年，译者对初版进行了部分修订。此次译者在此基础上进行了进一步修订，我们对此深表感谢，希望能够使读者再次领略这部经典著作的

学术魅力。

服务热线：133-6631-2326　188-1142-1266

服务信箱：reader@hinabook.com

后浪出版公司2017年7月

后浪出版·大学堂 013

（插图修订第 10 版）

认识商业

Understanding Business

［美］威廉·尼克尔斯（William Nickels）
吉姆·麦克修（Jim McHugh）
苏珊·麦克修（Susan McHugh） 著
陈智凯 黄启瑞 黄延峰 译 云 逸 校译

张维迎 汪丁丁 吴晓波 作序推荐

世界图书出版公司

认识商业

插图修订第 10 版

[美]尼克尔斯，[美]麦克修
[美]麦克修 著
陈智凯，黄启瑞 译

版权信息

书名：认识商业：插图修订第 10 版
作者：[美]尼克尔斯，[美]麦克修，[美]麦克修
译者：陈智凯，黄启瑞
书号：ISBN 978-7-5100-9341-8
版权：后浪出版咨询（北京）有限责任公司

目录

作者简介

张维迎序 看不见的手，看得见的企业家

汪丁丁序 常识，经济学和管理学

吴晓波序 透过美国的眼睛认识我们的商业

唐骏序 职业经理人时代的到来

表目录

图目录

导言 作好准备，迎接你的黄金时代

- 0.1 学习成功的技巧
- 0.2 关键的一课
- 0.3 为职业生涯做准备
- 0.4 衡量技能和人格
- 0.5 现在就运用专业商业策略
- 0.6 学习专业举止
- 0.7 对于学习，全力以赴
  - 学习方法
  - 考试秘诀
  - 时间管理
- 0.8 善用本门课程的资料
  - 善用本书

0.9 获得理想的工作

0.10 求职策略

0.11 更多求职小秘诀

0.12 撰写简历

0.13 上网张贴简历

0.14 撰写求职信

0.15 准备面试

0.16 准备转行

第 1 章 动态商业环境：风险和获利

1.1 企业家精神和财富创造

收入、利润和亏损

权衡风险和利润

生活水平和生活质量

回应不同的企业利益相关者

在非营利组织运用企业原则

1.2 企业家与打工者

企业家的机会

企业家对于财富创造的重要性

1.3 企业环境

经济和法律环境

科技环境

竞争环境

社会环境

全球环境

1.4 美国企业的演进

农业和制造业的进步

服务业的进步

你在企业的未來
总 结
第 2 章 理解经济学及其对商业的影响
2.1 经济形势如何影响企业经营
何谓经济学
创造富裕经济的秘密
亚当·斯密与财富创造
造福社区
2.2 了解自由市场资本主义
资本主义的基础
自由市场如何运作
价格的决定
供 给
需 求
均衡点或市场价格
自由市场内的竞争
自由市场体系的优点与缺点
2.3 了解美国的经济体系
关键的经济指标
美国的生产率
服务部门的生产率
商业周期
财政政策
2008 年经济危机期间实行的财政政策
货币政策
总 结
第 3 章 全球市场上的商业活动
3.1 动态的全球市场

3.2 为何要与他国交易
比较优势和绝对优势理论
3.3 参与全球贸易
进口产品和服务
出口产品和服务
评估全球贸易
3.4 进入全球市场的策略
许可贸易
出 口
特许经营
合同制造
国际合资和战略联盟
外商直接投资
3.5 全球市场经营的影响力
社会文化因素
经济与金融因素
法律法规因素
物理环境因素
3.6 贸易保护主义
世界贸易组织
共同市场
北美和中美洲自由贸易协议
3.7 全球贸易的未来
境外外包的挑战
全球化与你
总 结
第 4 章 道德与对社会负责的行为
4.1 伦理不只是合法

伦理准则只是基础
伦理从自身做起
4.2 秉持伦理和责任经营企业
企业的伦理标准
4.3 企业的社会责任
对客户的责任
对投资者的责任
对员工的责任
对社会和环境的责任
社会审计
4.4 国际伦理与社会责任
总 结
第 5 章 选择一种企业经营模式
5.1 企业所有权的基本形式
5.2 独资企业
优 点
缺 点
5.3 合伙企业
优 点
缺 点
5.4 公司
优 点
缺 点
个人公司
S 公司
有限责任公司
5.5 公司扩张：兼并和收购
5.6 特许经营

优 点
缺 点
多样性
居家特许经营
电子商务的运用
科技的运用
国际市场观点
5.7 合作社
5.8 你适合哪种企业所有权形式
总 结
第 6 章 企业家精神与创办小企业
6.1 创业者的时代
6.2 美国企业家创造工作机会的能力
6.3 人们为何接受创业的挑战
成为企业家有何条件
把热情和问题变成机遇
创业团队
小企业创业者和以家庭为基础的企业
以网络为基础的企业
内部创业者
孵化基地鼓励创业——政府能够做什么
6.4 准备创办小企业
小企业对大企业
小企业的重要性
小企业的成败
6.5 学习小企业的运作
向他人学习
获取经验

接管一家成功企业
6.6 经营小企业
从计划开始
撰写商业计划书
取得小企业资金
小企业管理局
了解客户
管理员工
保持有效的账目记录
寻求协助
6.7 走向国际：小企业的愿景
总 结
第 7 章 管理和领导
7.1 管理者的角色在改变
7.2 管理的四种职能
7.3 计划与决策
决策：找出最佳的可行方案
7.4 组织：建立统一的体系
各管理层的任务与技能
人员配置：选用并留住适当的人
7.5 领导：不断提供愿景与价值观
领导力风格
授 权
管理知识
7.6 控制：确保工作顺利进行
新的衡量标准：客户满意度
总 结
第 8 章 调整组织结构，以应对当今的商业挑战

8.1 每个人都在经历变革

由下而上建构组织

8.2 变革中的组织

组织设计的历史发展

将管理概念转为组织设计

8.3 建构组织的决策

选择集权或分权

选择适当的管理幅度

高耸与扁平的组织结构

部门化的优缺点

8.4 组织类型

直线组织

直线参谋式组织

矩阵式组织

跨职能自我管理团队

超越组织的界限

8.5 管理跨企业互动关系

透明化与虚拟组织

标杆学习与核心竞争力

8.6 适应变革

通过重组来授权

建立变革导向的组织文化

管理非正式组织

总 结

第 9 章 生产和运营管理

9.1 制造业和服务业展望

制造商和服务组织的竞争力得到提升

9.2 从生产管理到运营管理

服务部门的运营管理

9.3 生产流程

提升生产技术与降低成本

计算机辅助设计与制造

柔性制造

精益制造

大规模定制

9.4 运营管理规划

设施选址

制造商的设施选址

在互联网上进行运营管理

未来的设施选址

设施布局

物料需求计划

采 购

准时制存货控制

质量控制

波多里奇奖

ISO 9000 和 ISO 14000 标准

9.5 控制程序：计划评审技术和甘特图

9.6 为将来作好准备

总 结

第 10 章 员工激励

10.1 激励的重要性

科学管理之父：弗雷德里克·泰勒

梅奥与霍桑实验

10.2 激励和马斯洛的需求层次

10.3 赫兹伯格的激励因素

10.4 麦格雷戈的 X 理论和 Y 理论
X 理论
Y 理论
10.5 大内的 Z 理论
10.6 目标设置理论与目标管理
10.7 满足员工的期望：期望理论
10.8 强化员工绩效：强化理论
10.9 公平对待员工：公平理论
10.10 将理论付诸行动
通过工作丰富化激励
通过开放式沟通激励
在自我管理团队中进行开放式沟通
对出色的工作加以认可
10.11 个人化的激励
全球范围的员工激励
不同世代的员工激励
总 结
第 11 章 人力资源管理：发现并留住最优秀的员工
11.1 与人接触只是开始
开发最重要的资源
人力资源挑战
11.2 影响人力资源管理的相关法规
法律保护残障和年长员工
法令的效果
11.3 决定企业的人力资源需求
11.4 雇用多元化员工
11.5 选拔最具生产率的员工

雇用临时工
11.6 培训和开发员工使其发挥最大潜能
管理开发
关系网
管理开发的多样化
11.7 实施员工绩效评估以获取最大成效
11.8 支付薪酬：吸引并留住一流人才
薪酬制度
团队薪酬
额外福利
11.9 安排工作时间以满足组织和员工的需求
弹性工作时间计划
在家办公
工作共享计划
11.10 管理员工的去向
让员工升职或调职
解雇员工
让员工退休
失去员工
总 结
第 12 章 市场营销：帮助买者购买
12.1 什么是营销
营销的演进
非营利组织和营销
12.2 营销组合
营销流程应用
设计满足客户需求的产品
制定合理的价格

将产品送到正确的地方
发展有效的促销策略
12.3 为营销商提供信息
营销研究过程
12.4 营销环境
12.5 两个不同的市场：消费者和企业间
12.6 消费者市场
消费者市场细分
深入较小的市场细分
转向关系营销
消费者决策过程
12.7 企业间市场
12.8 你的营销远景
总 结
第 13 章 商品和服务的开发和定价
13.1 产品开发和整体产品价值
分布式产品开发
开发整体产品价值
产品线和产品组合
13.2 产品差异化
营销各种消费品和服务
营销工业品和服务
13.3 包装改变产品
包装日益重要
13.4 品牌和品牌资产
品牌类别
创造品牌资产和忠诚度
建立品牌联想

品牌管理

13.5 新产品开发过程

新产品构思

产品筛选

产品分析

产品开发和测试

商品化

13.6 产品生命周期

产品生命周期的范例

运用产品生命周期

13.7 具竞争力的定价

定价目标

成本导向定价

需求导向定价

竞争导向定价

盈亏平衡分析

其他定价策略

市场力量如何影响定价

13.8 非价格竞争

总 结

第 14 章 产品分销

14.1 营销中介的兴起

为何需要中介

中介如何创造交易效率

中介的价值和成本

14.2 中介创造的效用

形式效用

时间效用

地点效用

占有效用

信息效用

服务效用

14.3 批发商中介

商品批发商

代理商和经纪人

14.4 零售中介

零售分销策略

14.5 非店面零售

电子零售

电话营销

自动售货机、书报摊与手推车

直 销

多层次营销

直复营销

14.6 建立分销合作关系

公司分销系统

合约分销系统

管理分销系统

供应链

14.7 物流：将商品有效率地送达消费者手中

火车主要用于大型商品运输

卡车规模较小，适合偏远地区

水运便宜但速度慢

管道又快又有效率

空运最快但也最贵

多式联运

仓储功能

商品追踪

14.8 对你的启示

总 结

第 15 章 开展有效的促销活动

15.1 促销和促销组合

15.2 广告：发布信息、说服和提醒

电视广告

植入式广告

商业信息广告片

网络广告

利用社交媒体监控广告效果

全球广告

15.3 人员推销：聆听客户需求

销售流程的七个步骤

企业对消费者的销售过程

15.4 公共关系：和大众建立关系

宣传：替“公关”开口说话

15.5 销售促进：理想交易

15.6 口碑促销及其他促销方式

病毒式营销

博客

播客

电子邮件促销

移动媒体

15.7 管理促销组合：大整合

促销策略

总 结

第 16 章 理解会计和财务信息

16.1 会计信息的重要性
会计是什么
16.2 会计领域
管理会计
财务会计
审 计
税务会计
政府与非营利组织会计
16.3 会计循环
会计中的计算机技术
16.4 了解关键的财务报表
基本会计等式
资产负债表
资产分类
负债和所有者权益
损益表
收 入
销售成本
营业费用
净利润或净亏损
现金流量表
现金流量分析的需求
16.5 分析财务报表：财务比率分析
流动性比率
杠杆（负债）比率
获利（绩效）比率
业务活动比率
总 结
第 17 章 财务管理

17.1 财务和财务管理者的角色
了解财务的重要性
什么是财务管理
17.2 财务规划
预测财务需求
预算编制程序
建立财务控制
17.3 运营资金的必要性
管理企业日常的营运支出
控制信贷业务
购置所需存货
管理资本支出
取得资金的途径
17.4 取得短期融资
商业信用融资
亲 友
商业银行
各种短期贷款
应收账款保理
商业票据
信用卡
17.5 取得长期融资
债务融资
股权融资
利用财务杠杆作决策
金融危机的教训
总 结
第 18 章 证券市场：融资和投资机会

18.1 证券市场的功能
投资银行的角色
18.2 证券交易所
证券法规和证券交易委员会
外国的证券交易所
18.3 股权融资
发行股票的优缺点
发行普通股
发行优先股
18.4 发行债券融资
学习债券的语言
发行债券的优缺点
债券类型
债券特性
18.5 投资者如何购买证券
通过网上经纪人投资
选择正确的投资策略
利用多样化投资降低风险
18.6 投资股票
股票分拆
限界购股
理解股市行情
18.7 投资债券
投资高风险（垃圾）债券
了解债券行情
18.8 投资共同基金和交易型开放式指数基金
了解共同基金行情
18.9 了解股市指标
市场的涨跌起伏

21 世纪市场的投资挑战
总 结

第 19 章 货币、金融机构和美联储

19.1 货币为什么重要
什么是货币
何谓货币供给
控制通货膨胀和货币供给
全球货币兑换

19.2 控制货币供给
美联储概述
存款准备金率
公开市场业务
贴现率
美联储的支票清算

19.3 银行史与美联储存在的必要性
银行业和大萧条

19.4 美国的银行体系
商业银行
商业银行的服务
为借款人提供的服务
储蓄贷款协会
信用合作社
其他金融机构

19.5 最近的银行危机和政府的保护举措
保护你的存款
联邦存款保险公司
储蓄协会保险基金
国家信用合作社管理局

19.6 利用技术提高银行效率
网上银行
19.7 国际银行及其服务
国际银行业
世界银行和国际货币基金组织
总 结
重要词汇
出版后记
返回总目录

作者简介

威廉·尼克尔斯（William Nickels）为马里兰大学帕克分校荣誉退休教授。他讲授硕士和本科商业课程，包括“商业导论”、“市场营销”和“促销”，教学经验超过 30 年。他四次赢得“杰出教师奖”，并多次获得该奖提名。他在西储大学取得企业管理硕士（MBA）学位，在俄亥俄州立大学取得博士学位。他撰写过一本“营销沟通”教材和两本“营销原理”教材，并在商业出版物上发表过多篇文章。他曾在多个研讨会上为商人讲课，主题包括高效沟通、市场营销、非企业营销、压力与生活管理等。其子乔尔（Joel）为迈阿密大学（佛罗里达州）英语教授。

吉姆·麦克修（Jim McHugh）获林登沃德大学工商管理硕士学位，在教育、企业和政府工作方面拥有丰富的经验。作为圣路易斯社区大学森林公园分校的商学与经济学系主任，吉姆配合并指导了商业课程的开发。除了在近 30 年的时间里每学期讲授几部分“商业导论”以外，吉姆还为硕士和本科学生讲授市场营销和管理课程。吉姆乐于举办商业研讨会并为大小企业提供咨询。他积极参与公共服务，任圣路易斯县长首席幕僚。

苏珊·麦克修（Susan McHugh）是一位学习专家，在成人学习和课程开发方面提供过广泛的培训，具有丰富的经验。她从美国密苏里大学取得教育硕士学位，也完成了教育管理博士课程，主修成人学习理论。作为专业的课程开发者，她指导过无数的课程项目和教育者培训项目。曾担任过政府及民间顾问，负责员工教育培训。吉姆和苏珊很看重这一著书计划，而他们最大的成就却是合作培养了三个孩子。凯西（Casey）继承了家庭的教育传统，在华盛顿大学担任副教授，莫莉（Molly）和迈克尔（Michael）继承了家庭的写作传统，为本书补充材料的编写做出了贡献。



张维迎序
看不见的手，看得见的企业家

（著名经济学家，牛津大学经济学博士，北京大学教授，曾任北京大学光华管理学院院长。）

根据美国伯克利大学经济学家德隆（Bradford DeLong）的研究，在人类历史上，从旧石器时代到公元 2000 年的 250 万年间，人类花了 99.4%的时间，即到 15,000 年前，使世界人均 GDP 达到了 90 国际元（这是按照 1990 年国际购买力核定的一个财富度量单位）。然后，又花了 0.59%的时间，到公元 1750 年，世界人均 GDP 达到 180 国际元。从 1750 年开始，到 2000 年，即在 0.01%的时间内，世界的人均 GDP 增加了 37 倍，达到 6,600 国际元。换句话说，人类 97%的财富，是在过去 250 年——也就是 0.01%的时间里——创造的。

如果把德隆的研究画成曲线图，可以看到，从 250 万年前至今，在 99.99%的时间里，世界人均 GDP 基本没什么变化，但在过去的 250 年中，突然有了一个几乎是垂直上升的增长。世界最主要的发达国家也是如此，无论是所谓的西欧衍生国，如美国、加拿大、澳大利亚，还是西欧国家本身，包括英国、法国、德国等 12 个国家，还是后起的日本，经济增长都主要发生在过去一二百年的时间里。

仅仅数字还不能说明所有问题。想象一下，我们的祖辈，也就是在一百多年前的普通的中国人，能够消费的东西，和古代秦汉隋唐时期没多少区别，甚至还不如宋代。在欧洲也一样，一个普通英国人在公元 1800 年时能消费的东西，古罗马人都能享受到，甚至罗马人比他们享受得更多。而我们今天能消费的东西，是过去的 100 年前的人无法想象的。

有人测算过，按照零售商库存记录的商品种类计算，在 250 年前，

人们能够消费的商品种类大致是 10 的二次方——也就是上百种而已。而现在，我们能消费的产品种类是 10 的八次方以上，有上亿种。

为什么人类的奇迹在过去的 250 年里出现，而中国的经济高速增长只是在过去的 30 年里出现？是不是人变得比原来更聪明了，比过去的人智慧更高了？当然不是。人类的智商、智慧，在有文字记载的历史上，没有太大的进步。今天的中国人再聪明，我相信没有几个能超过孔子、孟子、老子。在西方也一样，人类的智慧在过去两三千年内没有太大的变化。

难道是资源变多了？也不是。人类的资源不仅没有变多，相反，与土地相联系的自然资源还在慢慢减少。那是什么发生了变化？唯一答案，就是人类实行了一种新的经济制度，即市场经济。西方国家在 200 多年前开始实行市场经济，所以在 200 多年前开始起飞。中国在 30 年前开始走向现代市场经济，所以中国在过去的 30 年里，发生了巨大的飞跃。

市场经济为什么能创造巨大的财富？经济学的鼻祖亚当·斯密在他的《国富论》里指出，市场就像一只“看不见的手”，将每个人的“利己之心”转换为“利人之行”；也就是说，在市场经济中，一个人只有为他人创造价值，才能获得自己的利益。这就是市场经济的奇妙。

为什么呢？在市场经济中，每个人都处在社会分工体系的链条中，为交换而生产；一个人对社会的贡献有多大以及他能分享多少，是由别人说了算而不由他自己说了算。在市场上，任何人不为别人创造价值，就不可能获得收入。所以你必须努力为他人创造价值。价格提供了一个信号，什么东西有价值，什么东西没有价值，要在市场上考验。比如，你说这个东西非常重要，但如果没有消费者为你出钱，就证明这个东西没有价值。而且，没有人愿意付出的价格，超出你为他服务的价值。当两个企业竞争，我们说某一个企业更有优势的时候，意味着这个企业能为消费者创造更多的剩余价值，即消费者剩余。企业之间的竞争，是创造剩余价值的竞争。

市场经济又被称为商业社会。商业社会是陌生人之间的合作。在传统社会中，合作往往只在熟人之间、有血缘关系的人之间进行，比如兄弟姐妹，或者同一个村的人，或者同一个教堂的人进行合作，很难找到陌生人之间的合作。而人类今天的合作，早就超越地区、超越国界，走向全球。今天我们所消费的商品，99%的生产者你不认识；一个企业的

产品卖出去，绝大部分消费者他也不认识。正是这种大规模、大范围的合作，使全世界的财富以惊人的速度增长。

但要使陌生人之间达成合作，有一个非常重要的问题必须解决，那就是信任。如果不信任别人，陌生人之间的合作就没有可能，人类就没有办法享受市场经济的好处。要理解这一点，必须认识企业、利润和企业家。

企业是市场经济的基本核算单位。比方说，中国有 13 亿人，每个人都生产自己的商品，到市场上去卖，谁能信得过谁？换一种说法，如果把市场上所有商品的商标都去掉，你敢买什么东西？可能敢买土豆、大米、水果这些最简单的商品。像汽车、电脑、矿泉水、投影仪这些质量和功能不容易辨别的东西，你敢买吗？你不敢，市场上 99%的商品你都不敢买。

那怎么办？有一个办法，我们 13 亿人分成了不同的组，比如说分成 30 个组，河南人、河北人、山东人、陕西人、北京人等等。有了这个分组之后，我们不认识每个人，但我们知道这是山东人，那是广东人，就可以作出某种判断。企业就类似社会的分组，每个企业有自己的一个名字，谁骗了我们，我们可以追诉它，或者它这次骗了我，下次就不买它的东西，它就要完蛋。当社会划分为企业的时候，每个企业都必须对自己的行为负责，这样我们才能建立信任。如果没有企业，每个人只从事个体生产，就做不到这一点。

企业何以使得我们可以相互信任？答案与所有权配置和利润有关。比如一个企业由一万个人组成，理论上，每一个人都可以成为所有者。这个企业每年的利润是一个亿，一万个人平分，每人拿一万块钱。这样似乎很公平，但想一想，如果出了问题，谁来负责？如果要求人人都负责任，结果可能是大家都不负责任。

现实中，企业用另外一种方式来分配责任，即一部分人承担过失责任，另一部分人承担严格责任。承担过失责任的人拿合同收入，即，如果他没有迟到早退，没有旷工，没有违反工作规定，干了一个月，到月底一定要领到工资，这就是员工。另一部分人，即老板，要承担严格责任——或者叫剩余责任。用一个通俗的说法，什么叫员工？别人没有发现你的错误，你就没有错误，这就叫员工。什么叫老板？你没有发现别人的错误，那么所有的错误都是你的，这就是老板。老板没有权利在消费者面前由于自己没有犯错误而要求收入；而工人可以在老板面前因为

自己没有犯错误而要求收入，这就是老板和雇员的区别。

老板拿的是利润，但这个利润并不好拿。利润是收入剔除成本的剩余，可能是正的，也可能是负的。所以它是一种激励机制。一个企业生产产品，我不认识里面的工人，为什么要信任他？是因为有人承担剩余责任。最简单的例子，如果你是餐馆的老板，厨师洗菜不干净，有人吃了拉肚子住院，你必须负责。利润的存在，使企业所有者承担剩余责任、严格责任，任何一个员工犯的错误老板都要承担，因此，他必须有办法激励和监督员工。这样，顾客才可以放心地购买企业的产品。

进一步讲，不仅仅是企业的员工，包括企业供应商犯的错误，企业也得承担责任。比如说你买了一个品牌计算机，计算机的某一个零件，如屏幕、芯片、风扇出了问题，甚至电池爆炸了，要承担责任的，首先是计算机厂商，而不是零部件的供应商。换句话说，一个品牌企业，实际上是用自己的品牌在消费者面前立了一个军令状，打包票说，你买我的东西，出了问题我负责。这样，才有大家可以信赖的市场，才有了陌生人之间的合作，才有社会财富的不断增加。

所以我说，市场经济是一种责任制度，利润是一种考核方式。市场通过企业划分核算单位，通过利润追溯责任，从而让每一个人对自己的行为负责。一个企业，只有有能力承担责任，才能赚取利润！

拿利润的人是企业家，他承担着为整个社会组织、生产并且监督其他人的责任。我们谈市场经济，绝对不要忘了企业家。企业是企业家的事业。只从价格的角度，不能真正理解市场经济。

企业家最适合以企业所有者的身份承担严格责任，是因为他有两个基本的功能。第一，应对不确定性。市场中充满了不确定性，企业家必须预测未来。这是 1921 年美国经济学家奈特提出的观点，他在《风险、利润和不确定性》一书中证明：没有不确定性，就没有经济学意义上的利润；利润是对企业家承担风险的补偿。第二，推动社会的创新。创新是企业家的责任，不是技术专家的责任，技术专家只是在发明，创新是把发明变成一个对消费者有价值的东西。创新是“创造性的毁灭”，比如现在用的 MP3、iPod 毁灭了索尼的 Walkman，而索尼的 Walkman 是对卡式录音机的毁灭。每一种新产品，都是对原来一种产品的毁灭。这是熊彼特在 1911 年的《经济发展理论》提出的重要观点。企业家必须为创新的成败负责。

我们正处在全球化的时代。所谓的经济的全球化，就是全球经济的

市场化。每一个国家，每一个企业，每一个人，都处在全球化分工的价值链上，市场把他们连接在一起。在全球化时代，任何一个地方发生的事情都可能影响到每一个国家，每一个企业，每一个个体。由美国次贷危机引发的全球金融危机，就是一个明显的例证！全球化也意味着更为激烈的竞争，更大的不确定性！每个国家，每个企业，每个人，只有更好地理解全球商业环境的变化和市场经济的游戏规则，更具有创新精神和创新能力，才能在激烈的竞争中生存和发展！

《认识商业》是一本独特的教科书。它以全球化的视野，将经济学和管理学的经典理论融为一体，将理论和案例分析相结合，深入浅出，帮助我们理解全球时代市场经济的游戏规则和管理实践。我相信，无论你将来是当老板，还是受雇于人，读这本书都会使你受益匪浅。故此，我愿意将它推荐给读者。

张维迎序 2009 年 6 月 16 日

汪丁丁序
常识，经济学和管理学

（著名经济学家，北京大学中国经济研究中心和浙江大学经济学院经济学教授）

二十年前，我的老师对我解释过：或许与学术分工和专业竞争的激烈程度有关，在西方社会，经济学教科书的作者们多数是教学高手但不是科研高手——萨缪尔森是例外。后来，我的观察是，越来越多的科研高手，诸如曼昆、米什金、迈尔斯、鲁宾斯坦，也写教科书，或许是版税足够丰厚，或许是写书不再如以前那样费时费力，还或许是出于对经济学教育的深切担忧和由此而生的社会责任感。

与我们的西方同行相比，在中国境内，一方面，经济学家们仍无暇（或无能力）撰写优秀的教科书。另一方面，我们深知，中国学生们需要的是另外一类优秀教科书——他们既要了解经济学的一般原理又要熟悉这些原理在中国社会里的运用，并由此而开发一种本土的创造能力——非如此而不能使社会科学真正成为“中国的”。

社会科学知识，或任何“知识”，如许茨在半世纪前论证的那样，是基于常识的“二次建构”（Alfred Schutz，1954，“concept and theory formation in the social sciences”，Journal of Philosophy，vol. 51，issue 9，pp. 257-273）。此论于中国经济学教育者及更一般而言对中国的社会科学教育者尤为重要。因为，在经历了至少两代人且在心理深层与科举制历史密切相关的“应试”教育之后，主要由于社会转型期的应试教育不再能如科举教育那样提供与社会实践或多或少关联着的“小学”（洒扫进退、接人待物、学有余力而习文），“大学”（义理、词章、考据），以及“六艺”（礼、乐、射、御、书、数）的其他部分，我们看到，常识正迅速消失，不仅从学生那里，而且从老师那里。

今天的中国社会，处于传统与现代之间，而且，中西社会演变的路径使然，代表着“现代中国”的生活方式主要是西方的和工业的。于是，在当代中国社会积累的常识和知识，一方面与传统有关，另一方面还与现代有关。假如，仍以“应试”教育为例，学生所学仅仅是“技能”或技术性的现代知识，那么，毕业之后，他们便要在传统的“小学”和“大学”方面补课——常识的和知识的，否则就难以应付他们在中国社会里可能遇到的工作问题和生活问题。

从常识开始传授知识，这就是《认识商业》的作者们的写作原则。例如，在“导言”的开篇处，你可以读到“非读导言不可”的理由，它们都是基于常识，由浅入深的：找到一份理想的工作，你应学会寻找工作机会、撰写简历并掌握面试技巧，大学教育的价值不只是提高你的工资，更重要的是提高你的批判性思考能力和人际交往技能，在未来的生活中增强你“自我实现”的能力，为你的职业生涯作好准备。

遵循这一原则，第一章的主题是“企业环境”——两个关键词“风险”和“利润”，以人物和故事开篇，引出诸如“生活水平”、“生活质量”、“利益相关者”和“非营利组织”这样的概念，既与我们的日常生活相关又与我们的理想生活相关。

继续讲述基于常识的知识：为什么企业家的活动对于财富的增长至关重要？为什么当代富国之所以富有，关键在于企业家精神与知识的有效整合？为什么缺乏自由被认为是不发达地区贫困的主要原因？为什么资本主义体系非常依赖于诚实、正直及诸如此类的道德规范并且近年来这些要素的缺失严重地动摇了资本主义制度的基础？我们知道“世界级企业”与“传统企业”之间的一项重要差别在于，前者实行的是“主动伦理”——这意味着在被告知之前做正确的事情，后者实行的是“回应伦理”——这意味着在被告知之后纠正错误的事情。

上述问题，与基本概念相互作用，可使读者充分意识到诸如“效率”和“企业”这类抽象语词的真实含义。为探讨这些真实世界里发生的问题，效率不能再仅仅是由“阿罗-德布鲁”模型界定的全部假设之下“存在”但甚至难以计算的“一般均衡”的资源配置状态，企业也不再仅仅是由某一难以计算的“生产函数”界定的表现出“利润最大化”行为的“黑箱”过程。

与这本书的写作思路相似的，或可直接将这本书归入的那一类别，我认为是通常称为“管理经济学”（managerial economics）的教科书。

不过，这本书所讲的，是“初阶”，为大学低年级或职业学校中级学生准备的内容。按照常规，这些学生的年龄在 16～22 岁之间。在人生的这一时期，常识特别重要。由此出发，逐渐展开各篇章的主题，例如，人力资源管理（第 11 章）、营销技巧（第 15 章）、财务管理（第 17 章）……

布坎南（James Buchanan）——因“公共选择”理论的贡献而获诺贝尔经济学奖的经济学家——多次提醒经济学家履行自己的社会职能：经济学家可以做好的事情不是为政府制定经济政策，而是教育民众。因为，经济学是关于“理性选择”的社会科学。因为，民主生活——市场的和政治的——的全部优越性不可或缺地依赖于民众的理性程度。此处的“理性”，既包括“价值理性”也包括“工具理性”。

一部优秀的经济学或管理学（或管理经济学）教科书和它的教师，应当既讲授工具理性，也讲授价值理性。

汪丁丁 2009 年 6 月 9 日

吴晓波序
透过美国的眼睛认识我们的商业

（著名财经作家、“蓝狮子”财经图书出版人）

美国第 30 任总统卡尔文·柯立芝（1923—1929）是一个沉默寡言的总统，人称“沉默的卡尔”（Silent Cal），尽管如此，他依然是一位成就卓著的总统，在他的任内留给了美国两大财富，一是他让美国实现了“咆哮二十年”的经济高速发展，其二是他的一句话：美国的事业就是企业。也正是这句近似宣言的话语，让美国找到了通往现代的道路。其后，创办了《时代》杂志的传教士之子——亨利·卢斯在研究美国商业史后进一步指出：“商人必须被当做最伟大的职业。商业是一个充满荣誉的职业，是创造财富和通过商业扩展财富的职业信念的最好途径……我们必须代表和为之奋斗的是自由市场——不仅仅是一个对欧洲而言的自由市场，而且是一个对全世界而言的自由市场。”现代商业就在这样一种意识觉醒的浪潮中，成为推动这个星球进步的主旋律。写作《影响历史的商业七巨头》的理查德·泰德罗后来说：“他们（企业家）如此重要，以至于他们可以改变这个时代的秩序、制度和文化。”

美国商业的这种觉醒意识，一直在半个世纪以后，才缓慢地传导到太平洋对岸的中国，成为推动古老文明巨变的动力。从 1978 年开始的改革开放如今已被确认为中国巨变的起源，而那个起源，最初凭借的只是一种草莽的萌动——在一个拥有近 13 亿人口的大国里，僵化的计划经济体制瓦解了，一群小人物把中国变成了一个巨大的试验场，它在众目睽睽之下，以不可逆转的姿态向商业社会转轨。如果回顾过去 30 年，主导中国变革的思想，其实正如邓小平留下的两句话：“不管黑猫白猫，能捉老鼠便是好猫”以及“摸着石头过河”。它同样是邓小平留给中国的历史财富。

30 年以降，中国已非昔比，在全球化浪潮到来时，中国应该怀抱一种怎样的意识去迎接这个时代？我们是应该沿袭草莽的发展，还是应寻找更加商业、更加理性的道路？这是摆在所有中国人面前的历史问题。

我研究中国企业史，同时也关注世界商业的发展变化。在我看来，中国只有迎接商业意识全民觉醒的时代，才可能到达世界舞台的最中央。过去 30 年，尽管多数人是被动接受的，但毕竟我们已完成了商业的启蒙教育，而在未来，我们需要做的，则是更加清楚地认识我们所处的商业时代，我们生存的世界以及我们自己本身。也因了这个想法，当吴兴元先生找到我，要我为威廉·尼克尔斯等人所著的《认识商业》（*Understanding Business*）一书作序时，我欣然应允了。

其实这是一部教初入社会者如何与这个时代对接的图书。它教一个刚踏出校门的大学生，从求职或立志创业开始，如何理解企业的原理与运作规则。与一般意义上的教材不同，本书抛弃了枯燥的理论与公式，以尽量干练的文字，和大量丰富的案例组合，完成了经济学意义上的商业普及教育。在书中，你能读到久远的美国精神的含义，比如书中说道：“美国国歌《星条旗永不落》中，提到美国是‘自由的乐土和勇敢者的天堂’，其中的自由，部分就体现在可以拥有自己的企业、享有自己的企业并享有其利润的自由上……”而除此之外，你也能看到它将安然破产、金融危机等新案例纳入了所在的原理之中。

事实上，要想做到真正“认识商业”是一件极其困难的事情，在过去的时间里，美国人曼昆、萨缪尔森，英国人马歇尔等都做过诸多努力，也形成了极具分量的历史巨著，《认识商业》从当量上无从超越，但它却能担当起普及的工作，部分原因便在于它的浅显易懂。从一定意义上来说，商业是每天都在发生的事情，经济学也是日常中的生活原理，它只有与日常大众无缝对接，才可能真正地起到普及作用。因此，本书依据“商业趋势”、“企业所有权”、“企业管理”、“人力资源管理”、“营销”、“管理财务资源”等模块展开记述，是一个非常适合阅读、也很实用的架构。

另一方面，尽管它能让众多初入社会的初学者获益匪浅，但同时也能让久经沙场的先行者更好认识自己的事业。比如它在分析企业家精神和知识对现代商业的影响时指出：“传统上，生产要素只会强调四项，便是土地、劳动、资本和企业家精神，却经常会忽略知识才是生产中最重要的要素。”认识最基本的原理有助于企业家认识自己，否则我们永远无法明白，为何我们付出了辛勤劳动、投入了大量物力与资金，却依然只

能获得微薄的利润，而更大的方面也无法说明，为什么俄罗斯地大物博、资源丰富却贫穷，而日本缺乏土地和天然资源，却能够成为世界第二大经济体。

这些问题的答案，便在《认识商业》之中。

吴晓波 2009 年 3 月 26 日

唐骏序
职业经理人时代的到来

（曾任福建新华都实业集团总裁兼 CEO，现为港澳资讯产业股份有限公司董事长）

中国改革开放三十年造就了一大批优秀的企业，创造了成长的奇迹，但距离世界级企业显然还有一定距离。中国企业在管理上是没有太多竞争优势的，整个的管理模式和管理理念的水准都不高。还没有一家国内公司，具有与微软这种类型公司形成竞争的潜力。按照人来说，三十而立，企业也是刚刚开始一个而立的阶段。西方国家有百年的历史，过去三十年，我们没有出现国外那种非常优秀的企业，不是大，大不代表优秀，这其中存在着一定的差异性。

究其原因，中国企业一直以来注重资金、规模、人才、市场和技术等硬实力建设，而在创新能力、企业文化、品牌效应及辐射能力等软实力方面缺乏重视。企业若想追求卓越，真正跻身世界一流企业行列，就需要培养好软实力，才有可能在下一轮竞争中把握主动权。硬实力促使人们从单纯的经济角度出发与企业合作，而软实力则侧重于将利益相关者吸引到企业的周围，客户与供应商会因为企业的品牌吸引力、企业文化的崇高使命感等愿望与企业结盟。这种力量往往更持久。

管理是做企业一个非常重要的因素。企业从优秀到卓越的进程就是管理和软实力的体现，管理和软实力也是中国企业基业长青的根本。企业是不是优秀，是不是卓越，不是看销售量和规模，而是看公司的国际影响力，或是在行业当中起到的标杆作用。像微软和 IBM，或是沃尔玛，都有一个商业模式在里面，而这正是国内企业所缺失的。中国的商业缺失基本理念和精神，都是靠着机遇，在特定的环境当中做成功的。相信未来十年，应该是中国企业的一个转型期，管理将成为企业最关键

的要素，中国企业特别需要职业经理人的时代到来了。

人才是企业真正的软实力。经验可以在工作中积累，人才本身的学习能力则更为可贵。这个世界唯一不变的真理就是一切都在变，所以过去知道什么虽然重要，但不一定对未来适用，而拥有良好的学习能力则可以让人的能力和技能在快速发展的现代社会中“永葆青春”。从长远看，具备开阔思路、适应性强的软实力的人将占据上风。在董事会会议室内，就像在战场上一样，管理者可能赢得战斗却失去人心。

福特莱说：“人们必须像对待其他任何一种职业那样，严肃地来对待这种（管理）职业。他们必须认识到，正如所有的专家一样，他们担负着重大责任。”

管理是个性化的东西，但也有规律可循。《认识商业》作为商学院企业管理入门教材，总结了三十年管理教学的智慧与经验，全面介绍企业管理，更重要的是潜移默化地传递着一种商业理念。管理归根到底是一种实践，需要我们将书本上的知识转化成实际中的智慧。《认识商业》可以帮助我们的企业在管理和经营上得到提升，它也将成为我们企业做大做强的一本好的教科书。

唐　骏 2009 年 4 月 24 日

表目录

表 0.1　10 年前尚未出现的 10 种职业

表 0.2　个人评价

表 0.3　大学毕业生在哪找工作

表 0.4　有用的动词

表 0.5　简历范例

表 0.6　网络简历范例

表 0.7　求职信范例

表 0.8　常见问题

表 0.9　可以询问面试官的问题范例

表 0.10　招聘者针对工作前景寻求的特质

表 0.11　面试评分表

表 1.1　五大生产要素

表 1.2　服务业包括哪些？

表 2.1　失业类型

表 3.1　赞成和反对自由贸易的理由

表 3.2　世界上主要的贸易国和美国主要的贸易伙伴

表 3.3　全球十大跨国公司

表 3.4　这些广告真瞎！

表 3.5　商业贿赂国家排行榜

表 3.6　赞成和反对境外外包的理由
表 4.1　伦理问卷
表 4.2　强生公司的伦理信条
表 4.3　伦理管理策略
表 5.1　如何建立合伙企业
表 5.2　公司种类
表 5.3　如何成立公司
表 5.4　企业所有权形态的比较表
表 5.5　购买特许经营权
表 6.1　潜在的以家庭为基础的事业
表 6.2　小心诈骗
表 6.3　小企业失败的原因
表 6.4　小企业成功的原因
表 6.5　小企业管理局提供的融资支援类型
表 7.1　管理者的工作
表 8.1　集权与分权管理的优缺点
表 8.2　宽与窄的控制幅度的优缺点
表 10.1　赫兹伯格的激励因素和保健因素
表 10.2　X、Y 与 Z 理论比较
表 10.3　强化理论
表 11.1　影响人力资源管理的立法
表 11.2　职位分析
表 11.3　让绩效评估和考核更有效
表 11.4　薪酬制度
表 11.5　居家办公的优缺点

表 11.6　如何避免不当解雇的法律诉讼

表 12.1　原始信息和二手信息的来源

表 12.2　市场细分

表 12.3　比较企业间和消费者的购买行为

表 13.1　产品生命周期内采取的策略范例

表 13.2　产品生命周期内，销售、获利和竞争的变化

表 14.1　完全服务批发商

表 14.2　零售商类型

表 14.3　运输模式比较

表 15.1　促销策略的步骤

表 15.2　主要的广告类别

表 15.3　媒体广告支出

表 15.4　各种广告媒体的优缺点

表 15.5　企业间销售促进方法

表 15.6　消费性销售促进方法

表 16.1　会计信息使用者和所需报表

表 16.2　《萨班斯-奥克斯莱法案》的重要条文

表 16.3　非常素食简明资产负债表范例

表 16.4　“你”公司

表 16.5　非常素食损益表范例

表 16.6　非常素食现金流量表范例

表 16.7　资产负债表与损益表的会计科目

表 17.1　非常素食现金预算表范例

表 17.2　“你”公司的月预算

表 17.3　筹集长短期资金的原因

表 17.4　债务融资与股权融资的差异比较

表 17.5　使用杠杆和股权融资的比较

表 18.1　这是不是内幕交易？

表 18.2　与公司债券竞争的各类政府债券

表 18.3　债券评级：穆迪、标准普尔和惠誉的评级

表 18.4　共同基金的投资目标

表 18.5　投资比较

表 18.6　道指最初和 2011 年所包含的公司

表 19.1　美联储如何控制货币供给

图目录

图 0.1　高中毕业生与大学毕业生薪酬比较

图 1.1　企业与利益相关者

图 1.2　动态的企业环境

图 2.1　各种价格下的供应曲线

图 2.2　各种价格下的需求曲线

图 2.3　均衡点

图 2.4　1989 年至 2011 年美国失业率

图 2.5　国债

图 3.1　世界各大洲人口分布

图 3.2　进入全球市场的模式

图 3.3　欧盟成员国

图 5.1　企业的所有权形态

图 5.2　所有者如何影响管理

图 5.3　兼并的三种形态

图 7.1　SWOT 矩阵

图 7.2　计划职能

图 7.3　管理层次

图 7.4　管理层所需的技能

图 7.5　各种领导力风格

图 7.6　控制过程
图 8.1　典型（传统）的组织结构图
图 8.2　扁平组织结构
图 8.3　部门化的方法
图 8.4　直线参谋式组织
图 8.5　矩阵式组织
图 8.6　虚拟公司
图 8.7　倒金字塔型组织与传统组织的比较图
图 9.1　生产流程
图 9.2　典型的设施布局设计
图 9.3　录像带的 PERT 图
图 9.4　娃娃制造商的甘特图
图 10.1　马斯洛的需求层次
图 10.2　马斯洛的需求层次和赫兹伯格的双因素理论的比较
图 10.3　Z 理论：美国与日本管理方法的融合
图 10.4　期望理论
图 11.1　人力资源管理
图 11.2　员工招聘渠道
图 11.3　弹性工时表
图 12.1　营销时代
图 12.2　营销经理和营销组合
图 12.3　4P 的营销过程
图 12.4　营销环境
图 12.5　消费者决策过程及外在因素
图 13.1　构成整体产品价值的潜在要素

图 13.2　不同类别的消费品、工业品和服务

图 13.3　新产品开发流程

图 13.4　产品生命周期中的销售和获利

图 14.1　工业品、消费品与服务的分销渠道

图 14.2　中介如何创造交易效率

图 14.3　1 美元食物的分配比例

图 14.4　供应链

图 15.1　传统促销组合

图 15.2　企业对消费者销售的过程步骤

图 16.1　会计制度

图 16.2　会计循环的步骤

图 17.1　财务经理的职责

图 17.2　财务规划

图 18.1　了解股票行情

图 18.2　了解债券行情

图 18.3　了解共同基金行情

图 19.1　12 家联邦储备银行分行

图 19.2　联邦储备银行体系内的支票清算流程

导言　作好准备，迎接你的黄金时代

非读导言不可的十大理由

10.管他呢，你都已经买了这本书了，所以最好让它物有所值。

9.你不会希望自己加薪的理由不过是因为政府提高了最低工资标准吧？

8.商业竞争这么激烈，不学点多样化的专业知识怎么能够应付得来？

7.你要知道求职信可不是一张用来保护简历内文的白纸。

6.如果求职面试的时候只会说："像……呃，你知道的，就像这样，我想要做的是，呃，做，你知道。"

5."好的开头是成功的一半"，从导言开始，学好本门课程能够让你获得更高的成绩，而每得一次 A，你的厄尼叔叔就会给你寄 1 美元。

4.你不想体验在凌晨 3 点阅读"时间管理"章节这种讽刺意味的疯狂吧。

3.既然作者们呕心沥血，这个导言绝对是极具价值的。

2.如果你想飞黄腾达。

1.考试可能会考到。

0.1 学习成功的技巧

你的生活忙碌。一个新的学期刚刚开始，大学学业可能正在你面前展开，而你对于眼前的无数方向感到十分迷惘。何不花点时间读读本篇呢？我们在前文轻松地列出了十项非读不可的理由，而这部分内容对于你未来的重要性绝非玩笑。

导言的目的在于帮助你学习成功的原则、策略与技能，这些技能不只能被运用在课堂上，还可以为你的职业生涯和人生加分。学不学这些技能由你决定，学会不保证必然成功，但是如果放弃机会——你很清楚可能的后果。

我们衷心希望你花点时间读完本导言。当然，我们知道部分篇章可能更契合你的个人需求，为了协助你将重心放在最需要的信息上，我们将本篇大致分为两个主要段落：

1．完美的一堂课。你可以学到本项课程、大学生活甚至是毕业后事业成功所需的技能。在你上第一堂课前读完本文，你将对此项课程留下美好的印象。

2．获得理想的工作。提供了一些找到并获得你心目中理想工作的准则，包括搜寻工作、撰写简历与面试技巧。

这是一个前所未有且充满刺激、成功与挑战的年代。在任何事业上的成功都来自于对其基本原则的了解，以及有效运用这些原则的技能。目前所学的将带领你迈向成功——为你往后的人生。马上学习运用这些技能，让你在激烈竞争的环境中脱颖而出。祝你好运，我们愿你梦想成真。

威廉·尼克尔斯　詹姆斯·麦克修　苏珊·麦克修

0.2 关键的一课

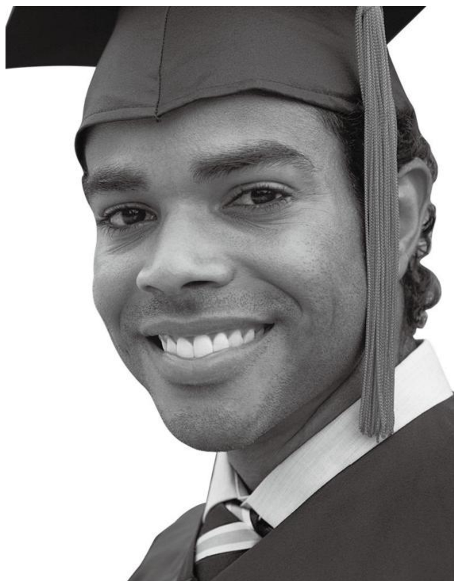
既然你已经选修了这门课，那么我们就认为你已经了解了大学教育的重要性。美国大学毕业生平均年收入为 4.6 万美元；相比之下，高中毕业生只有 3 万美元，前者年所得比后者高出 53%。大学毕业生经过 30 年的职场生涯，平均会比高中毕业生多赚取近 50 万美元。因此，你在大学教育中所作的投资，未来将会以数倍方式归还。从图 0.1 中可以看出，一位大学毕业生 30 年的职场生涯共可以获得多少财富。当然，这并不代表非大学毕业生就没有机会，只是接受教育能为自己创造更多财富。



	1 年	5 年	10 年	20 年	30 年
大学毕业生	$46,000.00	$230,000.00	$460,000.00	$920,000.00	$1,380,000.00
高中毕业生	$30,000.00	$150,000.00	$300,000.00	$600,000.00	$900,000.00

图 0.1　高中毕业生与大学毕业生薪酬比较

大学教育的价值不只是较高的工资，还包括提高批判性思维能力与沟通技能、改善运用科技的能力，并为在多元世界的生活作好准备。达成你的个人目标与取得大学学位，都能增加你的自信并使你持续为新的目标而努力。



读大学是非常值得的，大学生在职业生涯中可以比高中毕业生预期多赚 50% ~ 55%。企业也喜欢大学生，因为国际职场不断增长的需求要求有知识的工人补充未来的工作岗位。你知道获得大学学位有什么其他好处吗？

专家表示，当今的大学毕业生一生可能更换七八项工作（通常隶属不同职业）。目前，大学里有许多重返学校的学生，正准备转换职业以及改变生涯计划。事实上，现在大学里超过 30% 的学生入学年龄是 25 岁或更高，在职大学生中超过 60% 的人年龄大于 25 岁。

或许你有一天也会换工作，这会为你带来幸福与成功。这意味着你必须保持弹性，并为新机会作好准备。你应终生学习，如果你想始终保持竞争力，就要不断地提升自己的专业技能水平。

和多数大学生一样，你可能不知道将来该从事何种行业，别担心，对当今多变的就业市场而言，这不一定是很大的缺点。毕竟，未来的许多好职位现在还不存在。表 0.1 列出了 10 年前还没有出现的 10 种职业。迄今，并无一套完美或固定的方法，可以让你为未来有趣且充满挑战的工作预先作好准备；不过，你仍应该完成大学教育、培养计算机技能、增进自我表达与书写沟通的技能，让自己在就业市场上保持弹性。

表 0.1 10 年前尚未出现的 10 种职业

新职业

以下是 10 年前还没有出现的职业：

·博主

·社群经理或内容经理

·绿色殡葬承办人

·室内再设计师
·病人代表
·老年人迁移管理
·社交媒体战略师
·用户体验分析师
·视频记者
·虚拟商务提供商
资料来源：Rachel Zupek, “10 Careers That Didn’t Exist 10 years Ago,”www.Careerbuilders.com, accessed June 2011.

0.3 为职业生涯做准备

这门课、这本书的主要目标，在于协助你选择对自己而言有趣又能成功的领域。你将学到经济、国际商务、伦理、企业家精神、管理、营销、会计、财务等相关知识。课程结束之后，你应该更了解哪一种职业适合你，哪一种不适合你。

不过，你不一定只能在企业中运用所学的商业知识。求职过程以及向他人推销自己的构想时，你同样可以利用营销原理；在股市上也可以利用投资知识获利。同样地，不论你身处何地或是做什么工作——不论是在政府机关、慈善团体、社会各界，你都能够充分利用管理技能与一般企业知识。

0.4 衡量技能和人格



社交圈子为你提供了大量个人接触的机会，你可以请求别人给你提出职业建议和帮助。你已经开始创立自己的社交圈子了吗？你是他人社交圈子的一分子吗？

尽早评估并了解个人兴趣、技能与价值观，对于未来的职业生涯发展相当有利。有鉴于此，许多大学的自我评价计划都广泛采用一套“互动导引信息系统”（System for Interactive Guidance and Information, SIGI）软件，以及一套被称为“探索”（DISCOVER）的评价方案。上述两套自我评价方案都能依照兴趣能力产生个性化的职业表单，提供不同的职业信息与所需的资格条件。寻访你就读的学校就业辅导中心、就业信息网或图书馆，可以进一步了解。即使你是重返学校的大学生，自我能力的评估仍能帮助你选择适当的课程与职业生涯。

自我评价有助于判定个人偏好的工作环境类型（高科技、社会服务或商业）；在工作中追求的价值观（安全、多元或独立）；拥有的能力（创造性、艺术性、擅长数字或销售）；自己最看重的工作特性（收入、出差或相对工作压力大小）。

0.5 现在就运用专业商业策略

有两项学生应该马上开始练习的成功秘诀：拓展人脉和持续掌握重要的知识。

拓展人脉就是建立个人档案，记录你遇见、交谈过的人，或与可以给你建议甚至帮助你职业选择的人建立联系。可以先从搜集教授的名字开始，他们既可能成为你的就业推荐人，也可能是你感兴趣领域的老师。除此之外，关注周围接触的人、指导老师和有人脉的人士，与这些人谈论职业生涯时，记得勤做笔记，包括工资、需要学习的课程。

所有大学生都需要对所学的东西加以记忆。成为企业相关领域专家的最佳途径，就是建立自己的信息系统。你可以将数据存放于自己的计算机和手机上（记得要备份！），或建立一套完整的纸本档案系统，也可以同时使用这两种方法。只有少数大学生管理档案，其他未采取类似做法的大学生将因此丧失许多宝贵信息。

尽可能保存你的教科书、老师布置的阅读材料和课堂笔记，订阅一份全国性的报纸，如《华尔街日报》（*The Wall Street Journal*）、《纽约时报》（*The New York Times*）或《今日美国》（*USA Today*），读一读你居住地的报纸。每当你读到感兴趣的故事，都可以将它剪下或影印后放入适当的档案夹，或是在电子文件里加入故事的网址链接，分别标记上职业、小企业、营销、经济、管理等档案名称。你在网络上可以找到任何主题的最新资料，但不要只从一个渠道获取信息（尤其要留神维基百科），应熟悉各种获取资源的途径并加以利用。

你应着手为“我的简历”建档，将当前的简历备份、推荐信和其他工作信息一并列入，写明完成的项目和你在其中所承担的任务。很快地，你将拥有大量信息，足以帮助你准备一份熠熠生辉的简历，还能让你在遇到棘手的面试问题时轻松作答。

观看商业类的电视节目，例如《晚间商业报道》（*Nightly Business Report*）与吉姆·克莱默（Jim Cramer）的《我为钱狂》（*Mad Money*），就像上免费商业研究所课程。试着观看这类节目或是收听类似广播节目，看看自己最喜欢哪一类，勤做笔记然后放入档案。与当地

商业新闻保持同步，你能因此了解就业市场。你也可能希望加入当地企业团体与他人交流，以学习当地企业活动秘诀。基本上，许多企业团体与专业组织都接受学生会员。

0.6 学习专业举止



许多企业已经将商务便装视作适当的工作着装，但其他企业仍旧要求员工穿着传统服装。你在工作时的外表对你和你的公司有何影响？

很显然，适宜的礼仪总是受到重视。当全球竞争日趋激烈时，讲究礼仪的个人或团体更容易出类拔萃。能够为自己塑造一个良好的形象的人，无论求职、升迁与达成交易将更为容易。彬彬有礼和职业精神并不稀见，如果个人希望创造一番成就，那么礼仪与专业必须成为其第二天性。

你可能拥有好看的文凭或穿着得体的外衣，但是良好的礼仪更为重要，这其中包括了面试中的言语行为。当你向他人提出请求时，务必说出“请”与“谢谢”；习惯为他人开门，当年长者出现时，务必起立；使用有礼貌的语气。你可能希望选修一门礼仪课程，学习如何在高级餐厅里

用餐、使用不同餐具以及正式场合的社交礼仪等等。当然，重要的是你要真诚、值得信赖与重视伦理。

虽然许多规矩并无明文规范，但是每位专业的企业人士都会通过经验的累积而学习到这些规范。如果在大学就读时便开始熟悉这些习惯，开始工作后你就能拥有成功所需的技能。以下是一些基本规范。

1．给别人良好的第一印象。俗语说：“你没有第二次机会去建立良好的第一印象。”因为你只有几秒钟的时间去给人留下印象，因此你的穿着仪态非常重要。看看成功企业人士的穿着。他们穿着什么？如何应对进退？

2．重视良好的装扮。注意仪表与其带给周遭人的影响，穿着应该合体整洁、减少配饰，衬衫外露、带鼻环、刺青等在工作场合并不适合。穿着风格的一致性非常重要。在一周之内，你不能有几天穿着非常正式，但其他几天又穿得像是除草工人。

许多企业采取“商业休闲服”政策，另一些企业则仍要求穿着传统服饰。因此你应问清企业的政策 ，选择相应的行头。休闲并不代表邋遢与寒酸，穿着皱折衣服、在室内戴帽并不总是合适的。对于女性而言，商业休闲装扮包括简单的裙子与裤子（牛仔裤不算）、棉制衬衫、毛衣（不宜过紧）、上衣、低跟鞋与靴子；对于男性而言，可被企业界接受的商业休闲装包括卡其裤、有领运动衫、毛衣或夹克、休闲鞋或绑带鞋。

3．准时。当你未能准时上课或上班时，你就向老师或主管传达了一个信息：“我的时间比你的时间重要，我还有其他更重要的事。”除了缺乏对老师与主管的尊敬之外，也干扰了其他同事的工作。

你必须注意企业文化，为了获得晋升，有时你要比他人早来晚走。为了培养良好的工作习惯并拥有好成绩，上课准时与不早退非常重要。

4．学习体贴行为。体贴行为包括懂得“聆听”他人说话，比如不在上课时看报纸吃东西、不打断他人谈话、在教室或工作场合等待适当时机再表达自己的看法。避免使用亵渎的字眼，并使用适当的肢体语言，端坐优雅而非懒散。端坐可以进一步帮助你保持清醒。教授与经理对于那些态度谨慎者都有良好的印象。



在其他国家想当然的行为在美国可能就是非同寻常的。在某些文化中，鞠躬是一种表达尊敬的礼节。在你开展业务的国家，你如何学习适当的商务礼仪呢？

5．学习良好的网络礼仪。面对面交流的基本礼仪也适用于电子邮件的往返中。写信时，你必须在第一封电子邮件中介绍自己，并让收件者了解你如何知道他们的姓名及邮件地址，之后简明清晰地传达信息，要使用正式的词汇而不是网络语言，最后附上自己的签名。除非收件者表示愿意接受含有附件的邮件，否则不要内附照片或文本文件。你可以在网络上搜寻更多相关的网络礼仪信息，例如 NetManners.com 提供的网络礼仪建议。

6．学习良好的移动电话（手机）礼仪。你的企管入门课程不是用来安排晚上约会的地方，在上课时或开会中，请将手机关机。如果你在等待重要电话，应在上课前告知授课教授，将铃声关掉改为振动。务必靠近走道或是门边就坐，一旦手机响起，你就能立即离开。你应在课后向教授道歉并解释接电话的原因。

7．社交媒体信息的安全发布。要重视你在脸谱网（Facebook）或其他社交媒体网页上发布的信息。与你的朋友分享你最近的冒险经历可能是有趣的，但你的老板或未来的老板可能并不欣赏你最新的聚会照片。即使你从自己的网页上删除了这些照片，也要注意不能让它们流散出去。如果有人下载了它们，它们就仍然存在，等着新成员的发现。确保定期升级你的保密设置。将你工作上的朋友分开显示，并限制那一组人能够看到的内容，不失为一个好主意。还要注意不要让有些同事对于成为你的脸谱网好友产生兴趣。为了避免狼狈，不要让同事首先找到你。确保知道你的雇主针对在工作时间使用社交媒体的政策。很明显，他们可能对在工作时间将社交媒体用于私事表示不满，对分享技术信息等可能也有相关的规定。留心社交媒体账户会将你的评论留下时间痕迹。

8．作好准备。专业企业人士绝不会没有研读会议数据就去开会，而且他们也会按照既定议程参与讨论。若希望成为一位专业人士，你要学会他们的行为举止。对于学生而言，必须做到的是上课前阅读指定资料，课堂中提问并回答问题，同时与同学讨论课程内容。

就像是交通规则使人们行车安全，企业礼仪让人真诚且严谨地从事企业活动，熟悉这些规则会提升你的竞争力。如果你日后需要跨国出差，还要学习造访国家的企业礼仪。各国在与人见面、进餐、送礼、收受名片以及从事一般商业行为等日常交往中差异十分显著。日本的商务人士见面时往往会鞠躬而不是握手；在一些阿拉伯国家，坐下时不能让人看见鞋底，否则将视为侮辱行为。诚实、高道德标准、可靠与可信在任何国家都是成功的重要因素。

拥有诚实的声誉使你感到自信，对于你的商业成就也会有所帮助；不道德的行为会毁坏你的名誉，所以行动前务必三思而后行。一旦产生怀疑，切勿妄动。道德对于成功非常重要，我们将在后续文章里对其深入讨论。

0.7 对于学习，全力以赴

你在学习生活中所需的技能与你走出校门后所需的一样。事业、家庭和兴趣都需要学会时间管理和组织管理技能，大学时期你就可以善用这些技能。下面是帮助你改善读书习惯、教你如何准备考试以及时间管理的一些秘诀。

学习方法

为了更好地完成你的校园之旅，你应将学习作为自己的职业。即使你是兼职修习本课程的，你来到学校也是为了提升自己。因此，在你离开校园取得一份理想的工作前，读书就是你分内的工作。与任何一位优秀的商人一样，你的目标是迈向成功。试着遵循以下策略：

1．准时上课。宜人的天气或另有要事，很容易让人想要逃课；但要在学校表现良好，出席每堂课便非常重要。尽可能坐在老师前面，可以让你集中注意力，避免分心。

2．仔细聆听。如果你经常在课堂上打盹的话，那么就算身在课堂上也没有意义。记得务必与教授进行眼神接触，并在你心中将课程内容构思成图，然后将现有的知识和过去的经验与构想图联结，这样可以让你充分结合新学的内容对知识加以理解。

3．勤做笔记。将笔记本或计算机文档分为两栏，一栏记下重要观念，一栏记下案例或详细注解。如果可以将之变为简写与图案，相较于大篇幅的文字笔记会更易于阅读；同时，字迹潦草的笔记不易阅读，下课之后需要重新誊写。阅读与重写笔记有助于加深长期记忆，因为课堂所学的观念与学习你最喜爱的歌曲歌词一样，需要反复练习。

4．找个好地方念书。找个光线良好与安静的地方，有些学生听着古典音乐或没有歌词的音乐会读得更好。读书的地方必须备妥足够的笔、铅笔、计算器、档案夹与纸，避免因为寻找上述物品而中断阅读。

5．用“浏览、提问、细读、描述及复习”（SQ3R）等策略念书。



SQ3R 学习方法即“浏览、提问、细读、描述及复习”，它可以让你跟上作业的最新要求，每天在课堂上都有出彩的表现。你采用这一方法了吗？

a. 先纵览或浏览章节了解大致内容，包括目录、学习目标、标题与图示表格，如此一来你就可以了解书里的主要观念。浏览能提供简介协助你入门学习。

b. 写下问题，首先将标题改成问题，例如你可以将本章节的题目改为：“我能使用哪些方法提升读书效率？”阅读每小节的“学习评估”单元，将有助于回想所学内容。

c. 仔细研读内容，搜寻上述问题的答案，同时阅读专栏，其中提供了更多可供解释与讨论的概念。你可能会问：“专栏内容是否会成为考题？”即使教授不直接出题，专栏文章通常都是章节内最有趣的内容，而且可以帮助你进一步记忆。

d. 对自己或读书小组叙述你的答案，确定你用自己的想法来解答，这样你就能清楚地了解书中概念。研究显示，亲自叙述事情比看、听和读对学习更有效。记得在读书小组中使用描述的技巧，这将是一项很好的练习，这对于职场上的团队合作也很有效。

e. 通过重读和信息摘要进行复习。章节摘要以问答方式撰写，这样很像课堂问答。摘要通常与学习目标相结合，所以你能得知自己是否已达到各章的学习目的。盖住答案，并尝试是否能正确地回答。

6．使用卡片。掌握商业术语能使你更好地掌握课程内容。复习本书的术语表，记下你不了解的词汇，然后在课堂或课下寻找答案。

7．运用本书的在线学习中心（Online Learning Center, OLC）网站（www.mhhe. com/ub10e）。它对考试非常有用，提供的模拟试题和复习解答，可以指出你未掌握和需要回顾的部分知识。

8．使用本书的 Connect 在线学习平台（如果你的教授向你的课程

推荐的话）。Connect 在线学习平台的特色包括互动展示、LearnSmart（用于提供反馈，并根据你的成绩指导你复习课文的智能抽认卡）和互动应用。

9．练习历届真题。教授如果不提供过去的考题，你可以直接询问教授相关的考试类型（多选题、判断题或问答题）。询问曾上过课的同学相关考题与重点也是可以的，非法取得试题则不道德。

10．学习时尽可能全心投入。如果你是听觉学习者——即靠听觉记忆——你可以朗读笔记和录下答案。早上穿衣服时听录音带，通过大声朗读背诵来进行记忆。如果你是视觉学习者，你应该使用图片、图表和颜色。如果你是行动学习者，可以通过操作、接触和体验提升学习效率。

考试秘诀

经常有学生会说："我了解问题的核心，只是不善于回答多选题或问答题。"而有些学生则觉得考试容易。下面是几条考试秘诀：

1．充足的睡眠与良好的饮食。考试中保持清醒比熬夜读书、头脑混沌要好。如果平常一直保持着学习进度并时常复习，便没有必要在考前挑灯夜战。同时，适当的营养对你正常思考也很重要。

2．携带所有必需品到达考场。有时你需要 2B 铅笔、橡皮与计算器。事先检查自己需要什么。

3．放轻松。考试前在家先做深呼吸，想象在考试时放松与充满自信的样子。早点到教室熟悉环境，如果在考试中感到紧张，先停下来深呼吸。翻阅试卷写下已知信息，有时这样可以让你把问题与已知的答案联系起来。

4．详细阅读考试规则。以免漏掉任何必要的准备或违反规定。

5．详细阅读多选题里所有答案。通常正确答案看来不止一项，但总有一个答案要更佳。静下心来读完全部答案，确保选出的是最佳答案。试着在阅读问题时盖住答案选项。如果你想到的答案恰好是选项之一，这很可能就是正确答案。如果你不确定，可以删除你认为错误的选项，留下二到三个答案以增加胜算。

6．回答所有问题。除非教授采取倒扣式计分，猜题不会造成任何损失。跳过一题有可能导致试卷的回答顺序错误，紧接着你的答案可能就都错了。

7．仔细阅读判断题。叙述内容必须正确，否则就是错误。找出绝对字眼如绝不、总是或都不是，这些通常会使叙述错误。

8．回答问答题之前，先构思你的想法。拟定好回答的顺序，使用完整句型与标点符号，进行解释与论述。

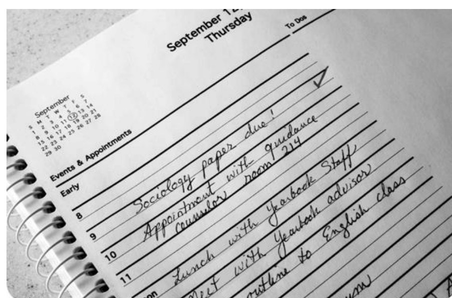
9．最后，再将试卷重读一遍。确定已回答了每一道问题，最后在试卷上写下姓名并遵循其他规则。

时间管理

你能学到的最重要的管理技能就是时间管理。现在正是你学习的最佳时刻，这里有一些其他学生的经验：

1．写下一周的目标。确认你的目标可以实际达成，然后写下达成目标的步骤，当你达成目标时便可以奖赏自己。

2．列出“要做的事”清单。除非将这些事都记下，否则很容易忘记。第一次想到时就要将其记下，这可以省掉记住该做什么事的麻烦。



为日常活动的安排设定一个时间表是许多策略之一，它有助于你管理时间。你还应当为你每周需要达成的目标和处理的事情列出一个流水清单。你还有其他方式确保你的学习时间吗？

3．准备日程表。使用商业日记本（软件）或自己动手做一个，将一周的日期写在最上面，再将起床到就寝的时间写在左边，画线将时间分栏，然后填下你计划每小时的活动。你将会惊讶还有许多念书的时

间。

4．前一晚为第二天预作准备。准备好每件事可以让你在第二天早上有个迅速而从容的开始。

5．准备一周与一个月的行事计划日历。将活动与工作安排填上月历，包括学校与社交活动，如此一来，你便可以平衡工作与娱乐。

6．预留一些空间。不要等到最后一周才写报告或准备考试，如果你每天读几页或者写几页，就能不费力地在几周内完成 20 页，要知道在一两天内读完写完 20 页东西可是有点困难的。

7．预留读书时间。每天都要学习。在课间浏览记忆卡并预习第二天的功课，养成这样的读书习惯才不会略过重要的信息。

8．预留休闲时间。如果你每天都有娱乐，生活将会非常充实。根据你的读书时间来规划休闲时间以达到平衡。

俗话说："时间就是金钱。"事实上，许多人认为时间比金钱重要。如果存款不够，可以换一份薪水更高的工作、兼职，甚至变卖物品。如果时间不够，就没有什么办法可以补救。学会管理好自己的时间，时间一旦逝去，就无法挽回。

0.8 善用本门课程的资料

大学课程和教科书是你获取关于企业管理的观念和思考方式的最佳途径，然而为了学到如何将思维运用于真实商业情境的第一手资料，你必须探索其他资源并与之互动。这里提供了教科书之外的七项基本资源：

1．教授。大学教育的核心就是与经验丰富的教授一同学习。你的指导老师可以回答你的问题或指导你从别人那里获得答案。许多教授了解工作机会，并且成为你未来求职的重要推荐人。因此与教授保持友善的关系非常重要。

2．本书补充内容。在线学习中心（请登录 www.mhhe.com/ub10e）和 Connect 在线课程资料有利于你复习和了解主要概念，以及练习解答考题。即使教授没有指定这些补充教材，你仍可以使用它们。这样做可以提高你的考试分数，并帮助你在班级里出类拔萃。



在规划自己的职业道路时，你所在大学的教授是你可以利用的最有价值的资源和人脉。到目前为止，你已经认识了多少教授？

3．课外读物。在商业中取得成功的秘诀之一就是要紧跟时代。我们建议你在这堂课期间和今后的职业生涯中，阅读下面的杂志及报纸：《华尔街日报》（*The Wall Street Journal*）、《福布斯》（*Forbes*）、《巴伦周刊》（*Barron's*）、《彭博商业周刊》（*Bloomberg Businessweek*）、《财富》（*Fortune*）、《钱》（*Money*）、《西班牙商业》（*Hispanic Business*）、《财智月刊》（*Smart Money*）、《哈佛商业评论》（*Harvard Business Review*）、《黑人企业》（*Black Enterprise*）、《BtoB》、《公司》（*Inc.*）及《企业家》（*Entrepreneur*）。你可能也想通过本地报纸的商业专栏与全国性新闻杂志——如《时代》（*Time*）及《新闻周刊》（*Newsweek*）——了解时事。如果你对这些资料不熟悉，现在就要开始尝试了解了。你可以在学校的学习资源中心与本地公共图书馆里找到这些资料，有些则在网上免费提供。

4．你和同学的经验。许多学生在企业界或非营利组织工作过，与他们谈论这些经验能让你有机会认识实际案例及真正的企业。不要只是依赖教授的课堂案例或其他作业解答，因为通常没有唯一“正确”的答案，因此同学可能可以向你提供一个从崭新的角度看事物的方法。

若要成为一个成功的企业人士，就必须了解如何与他人共事。许多教授为学生提供小组合作的机会，帮助学生建立团队精神以及演讲与分析技能。如果班上有其他国家学生，类似的合作过程能让你学会利用不同的文化及方法去处理商业问题。多元化相当有益，所以需要找些与你不同的人加入小组。

5．外界关系。还有谁能比目前正从事会计工作的人更能分享从事会计的心情呢？了解不同企业的最好办法就是亲自拜访，这个世界可以是你的教室。

你购物时想象一下自己是否乐于经营管理一家店面。你可以想象拥有或管理一家餐厅或是洗车行、健身俱乐部以及其他你曾拜访过的组织。倘若一切看来非常有趣，你可以与员工交谈以了解他们的工作及行业。很快地，你将会发现许多有趣的工作。时常留意工作机会，积极地和他人交谈与其职业相关的内容，一些人会乐意花时间与你谈论。

6．互联网。网上的信息你一生都用之不尽。本书提供了需要你在网络上使用的信息与练习。信息快速变革，你必须自己决定是否跟上潮流。

7．图书馆和学习信息中心。图书馆是与网络相辅相成的好工具，向图书馆管理员请教并学习如何取得所需信息。

善用本书

本书许多学习辅助单元可以帮助你理解每章的概念：

1．章首的“学习目标”。详细阅读这些学习目标能够帮你了解本章的架构和关注点。因为每位学生都会时不时地发现难以学进去，而学习目标能提供引导，使你进入学习状态。

2．人物侧写。章首的“人物侧写”讲述的故事可以帮助你了解成功应用本章所阐述概念的专业人士。

3．图片说明。照片提供了本章概念的例示。在阅读本章之前，查找照片，并阅读其说明会让你更好地理解本章所讲述的内容。

4．关键词。这门课最重要和有用的部分就是学习丰富的商业术语。为了帮助你，本书所有的专业术语皆以黑体标示。专业术语在边栏空白处另有定义解释，本书最后也有完整的名词解释和参考页数。你应该依赖这些学习辅助工具增加新词汇。

5．专栏。每章都有专栏，用于扩展与本书主题有关的案例或讨论。包括：（1）道德抉择，（2）聚焦小企业，（3）法律实例，（4）域外观察，（5）环保意识，（6）社交媒体的商业价值。专栏文字写得很有趣，我们希望你乐于阅读，而且有所收获。

6．章末总结。章末总结与学习目标前后连贯，你能从此部分得知是否已经完成了本章的学习目标。

7．批判性思考。章尾列出的问题会帮助你将阅读材料与自己的经验联系起来。

如果你采用本文所提建议，你就拥有了未来事业成功的学习经验。成功的最重要秘诀在于爱你所做的事，并尽力做好它。善加利用这些学习辅助数据，你会将自己的能力的发挥到极致。

0.9 获得理想的工作



几年的大学学习之后，你会盼望着说“我找到工作了”吗？招聘会是能够帮助你找到合适工作的众多资源之一。你会因为太早而不想考虑你的职业生涯设计吗？

本节旨在协助你获得理想工作。首先，你必须决定你想做什么。我们将详细解说各行各业的工作，包括人力资源管理、营销、会计与财务等。许多好书都有助于你获得理想工作，因此我们主要想通过介绍这些主题，使你能够在阅读本书各章之时，思考你未来的事业。

如果你是重返校园的学生，与年轻学生相较，你拥有优势但也居于劣势。首先，你可能已经做过全职工作，可能比较了解自己不想从事哪一类工作，这确实是一项优点，通过深入探索各行各业，你能选择一份符合个人目标的事业。

如果你目前拥有一份全职工作，一定会感受到在职进修时学校任务与工作职责之间容易失衡。许多比较年长的学生必须辛苦负担家计，同时还要兼顾学业与工作。不过切记，这样的学生也会从中学会许多技能。即使领域不同，这些技能将在你跨入新事业时发挥关键性的影响。与年轻学子竞争，也不会有问题；相较之下，你拥有更多的经验并更能集中注意力。指导老师乐于同时教导这两类学生，因为两者看待事物的角度不同。

无论你是在追寻第一份或是最后一份事业，都应该开始发展策略，寻找并确保获得个人满意的工作。

0.10 求职策略

思考未来的生涯规划永远不嫌早。下列策略可以在这方面为你提供一些指引：

1．从自我分析开始。展开生涯之前不妨先完成自我分析，表 0.2 提供了一个简单的范例。

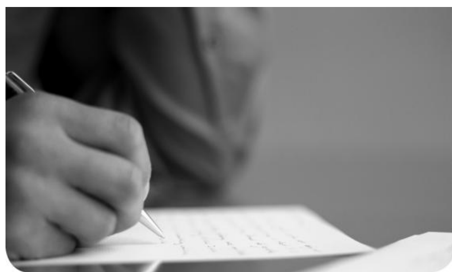
表 0.2 个人评价

兴趣 我喜欢如何打发时间？ 我喜欢和人相处吗？ 我喜欢操作机械吗？ 我喜欢处理数字吗？ 我加入了很多组织吗？ 我喜欢体育活动吗？ 我喜欢阅读吗？ 能力 我擅长处理数字吗？ 我对机械拿手吗？ 我具有良好的口语和书面沟通能力吗？ 我具有什么特长？ 我希望增进什么能力？ 教育 我为职业能力修过相关的专业课程吗？ 我最擅长的科目是什么？最不擅长的呢？ 我最喜欢的科目是什么？最不喜欢的呢？ 我参加的课外活动如何帮我为求职做好准备？ 我在学校的绩点是否能够准确反映我的学术能力？为什么？ 为什么我选择所学的专业？ 经验 我之前做过什么工作？分别负责什么？ 我的工作经验对我目前的求职意向是否使用？为什么？ 对于以往的工作我最喜欢什么？最不喜欢什么？ 为什么我会从事以往的工作？ 如果重新来过我还会从事那些工作吗？为什么？ 人格 我有哪些好的和不好的特质？ 我是一个求胜心切的人吗？ 我能与别人愉快地合作吗？ 我是一个直言不讳的人吗？ 我是领导者还是追随者？ 我能够在压力下表现优异吗？

我工作起来速度快吗？
我与他人相处融洽吗？
我有雄心壮志吗？
我能够独立工作吗？
理想的工作环境
我想要调职吗？为什么？
我对工作地点有偏好吗？为什么？
我是否介意出差？
我是否必须在大型国际知名企业工作才会感到满足？
我是否一定要求高起薪？
必须是一个提供迅速升迁机会的工作才行吗？
哪种工作环境最能令我感到舒适？
如果我可以自行设计工作，它会有哪些特色？
个人目标
我的短期和长期目标分别是什么？为什么？
我是一个工作至上的人吗？我的兴趣广泛吗？
我的职业目标是什么？
什么样的工作可能帮我实现目标？
我希望在 5 年内做什么？10 年内呢？
我想从生活中得到什么？

2．寻找你会乐在其中的工作。如果学校有生涯规划处或就业辅导处，就从那里开始。即便你已找到工作，也应继续找各行各业的人谈话。若是想要获得越来越好的工作你就要不断地寻找。

3.拓展人脉。人际网络比网络求职更能为求职者取得工作机会。你可以从同学、亲友、邻居、教授或当地企业人士着手。务必留下档案，记录上述联系人的姓名、住址、联络电话——他们在哪工作、推荐者是谁，以及推荐者与上述联系人之间的关系。要认识上述联系人并为雇主留下良好的印象有一个很棒的方法，就是到你感兴趣的公司做兼职或暑期打工。许多专业人士利用社交网络（例如脸谱、推特或领英等网站）展开他们的工作，假如你选择了这些网站，你应该留意只提供潜在的雇用代理人喜好的信息，而提供不妥的信息可能会影响你获得这份工作的机会。



专业的面试行为包括写一封跟进信，感谢面试你的人或你遇到的人。在写此类信件时，你的目标是什么？

4．上网寻求协助。你将在各种网站发现重要的求职细节，许多网站协助求职者撰写简历，以及帮助他们寻找符合自身兴趣与技能的工作。

5．准备出色的求职信与简历。一旦你了解自己对于工作内容及地点的期望，就需要制作出色的简历与求职信。简历务必列出教育背景、工作经验及社会活动。我们将会更加详细地讲述关键的求职工具，还会提供一个可用的资源清单。

6．培养面试技巧。面试官将检视你的外形（服装、发型、指甲、鞋子），态度（友善是上上策），口语能力（要够清楚）以及你的动机（要表现热忱）。值得留意的是，面试官会希望你积极参与社团活动，并且已经制定了目标。现在就针对上述项目自行评估，检视自己在哪些项目表现较差。你可以想办法努力改善，以便应付未来真正的面试。待会儿我们将给你一些提示。

7．后续追踪。面试后写一张感谢函，即便你认为过程并不顺利，后续简短的两三句话足以让你创造最后良好的印象。与你感兴趣的企业保持联络，定期拨电话或是寄发电子邮件，让对方了解你仍然对他们的公司感兴趣。表达出你前往接受第二次面试的意愿，甚至异地也无所谓。通过认识该企业的人，了解应该跟谁联络，以及自己必须加强哪些自身条件。

0.11 更多求职小秘诀

学校的就业辅导处是你开始搜寻就业信息的好地方。校园招聘会高居就业信息来源排行榜首位（参阅表 0.3），图书馆和网络可以提供年度报告，让你更了解所选择的企业。

表 0.3 大学毕业生在哪找工作

工作来源	新雇员百分比（%）
校园招聘会	49%
投求职信	[illegible]
现任职员推荐	[illegible]
就业辅导处刊登的资料	[illegible]
招聘广告	[illegible]
登门自荐	[illegible]
教育合作项目	[illegible]
暑期兼职	[illegible]
大学教职人员介绍	[illegible]
实习计划	[illegible]
高需求专业培训项目	[illegible]
少数族群就业项目	[illegible]
兼职	[illegible]
就业辅导处推荐	[illegible]
女性就业项目	[illegible]
求职介绍所介绍	[illegible]
校园组织介绍	[illegible]

其他好的来源包括招聘广告、招聘会、暑假实习计划、就业辅导处，甚至包括毛遂自荐。《职业展望季刊》（*Occupational Outlook Quarterly*）是美国劳工部出版的刊物，内文对求职有一段描述：

相较于求职技能，工作技能反而在求职中居于次位。求职技能包括寻找职缺、完成申请表、准备简历以及成功面试。

显然，你能从网上寻找职位信息。想要寻找工作或实习机会信息，可以试试下列网站（切记网址经常变更）：

·www.CareerBuilder.com；

·www.Hoovers.com；

·www.Job.com；

·www. Monster.com；

·www.dice.com。

尽早构思简历和求职信，利用这些文件清楚地展示你的优点。现在就着手准备简历，也许你会发现参与的课外活动太少，无法让雇主留下深刻印象。因此，你可能需要开始加入一些学生团体或当志愿者，以强化你的社交技能。

你可能发现自己的经验不足，应该寻求实习或打工机会。无论如何，准备简历永远不嫌早，它绝对可以帮助你决定主修的方向以及其他职业培训。根据这样的脉络，我们开始讨论如何准备你的简历。

0.12 撰写简历

简历可以详细列出你的相关信息，让雇主评价你的背景。说明你的短期目标和职业目标，以及你的教育背景、经验、兴趣以及其他相关信息。例如，许多公司都重视团队工作经验。如果你拥有特殊才能，但却无法通过简历告诉雇主，这些才能就无法被列入评价。在简历中可以使用表 0.4 中所列的动词，因为公司会利用这些术语来过滤简历。简历必须清楚地列出你的全部特质。

表 0.4 有用的动词

[illegible]						
[illegible]						
[illegible]						
[illegible]						
[illegible]						
[illegible]						

简历等于是你的广告，如果广告比别人好，你就比较可能得到面试机会。这里所谓的“比较好”，表示你能以吸引人的方式强调个人特质。例如，在说明教育背景时，不要忘记强调课外活动经验，像是打工、运动、社团活动等。如果你的学业成绩优异，那就把学业成绩列入。重点在于，让简历和实际的你一样好。

工作经验也是如此，记得说明你的工作内容、参与过的项目和负责的内容。至于兴趣部分，不要只是提到什么兴趣，还要描述投入程度。如果曾经组过社团、当过志愿者，或是积极参与某个组织，一定要在简历里详细说明，参见表 0.5 的简历范例。多数企业希望简历长度不要超过一页，除非你拥有多年的工作经验。

表 0.5 简历范例

黄燕（Yann Ng）
地址：密苏里州柯克伍德大本德大道 345 号（63122）
电话：314-555-5385
电子信箱：YNG@AOL.COM

应聘职位：企业 B2B 销售代表
教育背景：
莫拉麦克圣路易社区学院
准商业学士（平均分 3.6 分）

学生代表委员会成员
圣路易斯市密苏里大学
商业学士学位，市场营销专业（平均分 3.2 分，主修课 3.5 分）
每周打工 35 小时，自理全部学费和生活费
美国学生营销协会会员
学生自治会副主席
两学期被评为“优秀学生”
工作经验：
思纳克超市：大学四年课余在此打工，担任收银员。学到许多宝贵经验——能迅速答复客户要求，以友善且积极的态度与客户沟通。
玛丽·塔特尔花店：两个暑假在此工作，负责订购花卉、管理花卉销售，并担任店长助理；同时训练和管理三名员工，经常要处理客户询问与投诉。
特殊专长：
能说流利的越南语、法语和英语。精通 Word 操作，建立自己的个人网页 www.yng@stilnet.com，经常利用网络为论文搜集资料，以及发展个人兴趣。
兴趣爱好：
烹饪：经常为家人和朋友下厨；喜欢阅读，特别是古典文学；弹钢琴和有氧运动。
旅游：曾经去过亚洲、欧洲及美洲。上网搜集研究数据。

0.13 上网张贴简历

许多大型企业都会上网寻找人才。因此，网络简历可以让你以最少的努力，接触到最多的潜在雇主；不过，网络仍不是最有效的求职方法，几年前也许有效，目前数以千计的求职者都将简历挂上网络，大量的求职信息让招聘者无所适从。然而，这并不代表你不用上网张贴简历表，不过你不能只是利用网络送出几百封简历之后，就坐在家中等待面试通知。无论如何，网络简历仍是求职的重要工具，不过记得还要利用人脉关系等传统工具来求职。

网络简历和标准简历不同，因为它是通过电脑筛选，因此，你务必了解电脑程序搜寻的关键词。按照时间顺序排序列出工作经验不再适合，最好强调你的知识和技能。参照职位描述组织内容和使用词汇可能让你在数以千计的简历中崭露头角。参考表 0.6 的网络简历范例，你还应该查阅最新的简历写作指南，看看新近的格式规范。

表 0.6 网络简历范例

黄燕（Yann Ng） 地址：密苏里州柯克伍德大本德大道 345 号（63122） 电话：314-555-5385 电子信箱：YNG@AOL.COM 应聘职位：企业 B2B 销售代表 教育背景： 莫拉麦克圣路易社区学院 准商业学士（平均分 3.6 分） 学生代表委员会成员 圣路易斯市密苏里大学 商业学士学位，市场营销专业（平均分 3.2 分，主修课 3.5 分） 每周打工 35 小时，自理全部学费和生活费 美国学生营销协会会员 学生自治会副主席 两学期被评为“优秀学生” 工作经验： 思纳克超市：大学四年课余在此打工，担任收银员。学到许多宝贵经验——能迅速答复客户要求，以友善且积极的态度与客户沟通。 玛丽·塔特尔花店：两个暑假在此工作，负责订购花卉、管理花卉销售，并担任店长助理；同时训练和管理三名员工，经常要处理客户询问与投诉。 特殊专长： 能说流利的越南语、法语和英语。精通 Word 操作，建立自己的个人网页 www.yng@stilnet.com，经常利用网络为论文搜集资料，以及发展个人兴趣。

兴趣爱好：
烹饪：经常为家人和朋友下厨；喜欢阅读，特别是古典文学；弹钢琴和有氧运动。
旅游：曾经去过亚洲、欧洲及美洲。上网搜集研究数据。

以下是准备网络简历的小秘诀：

·尽量简单，只用文字。开头明确标示技能和目标，让对方在 30 秒内看到重点。

·若是通过电子邮件，直接通过邮件正文传送简历，不要以附件方式，让对方费时打开。

·针对不同企业撰写不同简历。标准文本可以雷同，不过要针对公司的求才说明加入不同资料。

·将求职信和简历存入同一个档案。

·用广告词语作为自己 E-mail 的标题，并且将职位编号引用在上面。

上网张贴简历可能是许多求职者的梦魇，包括个人隐私问题、身份盗用、使用相同求职服务的雇主看到雇员的求职信息等。另外，有时网络简历可能被转售给其他网站或个人。骗子们伪装成招聘方能够下载所有的应聘者简历，几乎能够肆无忌惮地使用这些简历。最坏的情况是，网络简历导致个人身份信息被盗用。以下告诉大家几个保护个人简历和身份的小秘诀：

·千万不要张贴高度隐私的信息，例如身份证号码和出生年月日等。

·详细阅读网络版面的隐私政策，了解该版面信息如何被使用。

·尽可能直接将简历发送给雇主。

·标示简历日期并在找到工作之后尽快将其移除。

·尽可能撤除隐私信息，包括电话号码和姓名，并且使用暂时性的 E-mail 邮址作为联系方式。

0.14 撰写求职信

求职信旨在告知对方你的特长并提出申请，这是最重要的自我宣传文件之一，所以应该正确书写。

首先，应该在信里指出你已经研究过该公司，对于应聘的职位深感兴趣。第一段，告诉对方你搜寻和了解了哪些信息，让对方感觉到你的用心投入。

俗话说："你知道什么并不重要，认识谁才是问题核心。"这句话只有几分是正确的——因为知识和人脉都是必要——不过这句话的重要性仍然不减。如果你原先不认识什么人，你可以选择去认识他们。例如，拨电话给该公司（当然亲自拜访更好），与相关的重要员工洽谈有关培训和工资等问题。求职信中表示已经和该公司员工谈过，类似不经意地表达"认识某人"，以及表示你的兴趣浓厚到主动咨询，这些都是重要的人脉关系。

第二段为自我介绍，一定要指出你的特质将使公司获得好处。例如，不要只是说"我即将取得市场营销学学位"，而是说"我在大学接受营销和市场调查训练，我能很快融入贵公司的营销体系，立即为公司做出贡献"。参阅表 0.7 求职信范例。

第三段，一定要表示可以配合对方的面试时间。再次参阅表 0.7。留意求职者可以如何不露痕迹地指出她读过的商业出版物，使她的简历更具吸引力。

表 0.7 求职信范例

密苏里州柯克伍德（63122） 大本德大道 345 号 2012 年 10 月 10 日
卡尔·卡林斯基 先生（招聘负责人姓名） 第一设计（Premier Designs）（招聘公司名称） 伊利诺伊州芝加哥（60536） 苹果园 45 号（招聘公司地址） 尊敬的 卡尔·卡林斯基 先生：（注意，最好知道收信人的姓名） 看了最近一期《公司》（Inc.）与《成功》（success）杂志中的一篇文章，我对于贵公司具有创意的产品及以客户为中心的理念称赞不已。本人对于贵公司产品材料非常熟悉。事实上，玛丽·塔特尔花店——我前两次暑假打工的老板——就是采用同

样的材料。贵公司当地业务代表——克里斯蒂·布夏尔与我谈及了贵公司产品及“最佳设计”教育训练课程。

克里斯蒂提及贵公司正在招聘业务代表，以下是她告诉我的招聘条件以及我的个人资料。

条件：有业务能力的男性或女性

资历：具有在玛丽·塔特尔花店成功销售、订购花卉的管理经验；在思纳克超市有实际与客户双向沟通的经验。

条件：具有领导能力及积极进取者。

资历：大学期间，我利用晚上与暑假工读赚取学费及生活费。就与位于莫拉麦克的圣路易斯社区大学时，当选为学生会代表。在密苏里大学也积极参与学生自治会活动。自己负担亚洲、欧洲及美洲等地旅行的费用。

您愿意雇用像我这样认真的人，为“第一设计”服务吗？1 月 4 日到 9 号这一周我将会在芝加哥停留。不知道何时较为方便，可以让我们谈谈这个工作机会？我将会给您的秘书打电话预约拜会时间。

黄燕谨上

以下是撰写求职信和准备简历的原则：

·要有自信，列出你所有的特质。

·不要有歉意或负面感觉，而应该像一位专业人士写给另一位专业人士那样平起平坐。切勿展现出请求对方给你工作的卑微学生形象。

·说明你的经验和教育如何提升公司价值。

·彻底调查应聘的公司，面向几家特定公司撰写针对市场营销职位的求职信，书写过程避免笼统。

·如果不太会使用电脑，找一个经验丰富的录入员帮你准备简历材料。可以使用 FedEx Office 来帮助你。

·找人帮你校对文字、语法和格式，你不会希望寄第二封信以订正第一封的错误。

·如果你要列出介绍人或推荐人，必须先征得对方同意。

0.15 准备面试

公司通常不会随便通知面试，除非他们确信应征者可以胜任，因此面试是个不成则败的形势。如果面试表现好的话，受聘机会就会更大，所以必须作好准备。以下是准备面试的五个阶段：

1．调查应聘企业。了解其产业类别、有哪些竞争者、提供哪些产品或服务、市场接受度以及你意向的职务的情况。你可以详细阅读该公司的年度报告、标准普尔公司（Standard & Poor）、胡佛（Hoover’s）、穆迪投资服务（Moody）手册，或各种商业刊物，例如《财富》、《商业周刊》或《福布斯》。你也可以去图书馆或上网寻找所需的信息。另外，《商业文献读者指南》（*Reader’s Guide to Business Literature*）能让你找到相关文章的信息。这项步骤显示你积极地了解该公司的背景。

2．面试演练。表 0.8 列出了面试常见问题。试着与室友、父母或朋友讨论练习。不要死记答案，但要充分准备—了解你想说的内容。复习表 0.4 的专用术语范例，面试时尽量使用。如果你对应征公司的产品、工作及企业文化等问题进行了充分的准备，面试官将会对你印象深刻。表 0.9 列出了一些你可以询问的问题范例，确认你要与谁联络，凡是曾经见过面的人都应逐一记下姓名。

表 0.8 常见问题

·[illegible]		
·[illegible]		
·[illegible]		
·[illegible]		
·[illegible]		
·[illegible]		
·你是否偏好特定的地理区位？		

表 0.9 可以询问面试官的问题范例

·[illegible]竞争者是谁？相较之下，它们的产品和营销表现如何？		
·[illegible]长时间？包括哪些内容？		
·[illegible]		
·[illegible]		
·[illegible]		

·[illegible]何您还需要哪些其他信息？
·[illegible]重点是什么？我可以贡献什么？

3．表现专业。面试过程中，你的外形和表达都要专业。先了解应征公司管理者如何穿着，确定你的服装仪容得体。与面试官见面时，要称呼对方尊称，保持微笑，保持适当的视线接触。要端坐、全神贯注、表现出高度兴趣。如果先前曾经练习，你应该能怡然自得信心十足。另外，忠于自己并友善地回答问题，同时要有适度反应。（在第 11 章中你会学到更多面试官会问到哪些法律上允许询问的问题。）记住，面试不是一个单向沟通，不要忘记询问先前准备好的问题，不要询问薪水问题，直到你已经得到这份工作。离开时要感谢面试官，如果你仍然对工作有兴趣，就告知对方。如果对方没有响应，主动询问接下来如何执行，保持正面态度。表 0.10 和表 0.11 描述了面试官的评价指标。

表 0.10 招聘者针对工作前景寻求的特质

1.沟通能力。你具有有效组织思维和想法的能力吗？你能清晰地口头和书面表达吗？你能以令人信服的方式将你的想法呈现出来吗？ 2.才智。你能够理解工作内容吗？你能学习操作细节吗？能够为工作带来创新的想法吗？ 3.自信。你是否够成熟，能积极有效地处理各类情况和人际关系？ 4.愿意承担责任。你清楚需要投入的工作吗？并且愿意去做？ 5.主动。你是否有能力辨识工作目的，并且确实行动？ 6.领导才能。你能指导并带领他人完成既定的目标吗？ 7.冲劲。你能推动工作，并且让工作绩效保持在平均水平之上吗？ 8.想象力。你能够面对并处理没有标准答案的问题吗？ 9.灵活性。你是否能改变并接受新局面和新想法？ 10.人际交往能力。你能够使别人发挥最大潜能，并让他们成为团队中高效热情的一员吗？ 11.自知之明。你能实际评估自己的能力吗？能以别人的角度观察自己？能清晰地认识自己的优势和劣势？ 12.处理冲突的能力。你能成功处理紧张或对立的情势吗？ 13.竞争力。你能够与他人竞争吗？你愿意自己的工作表现接受评估吗？ 14.实现目标。你能制定并完成特定的目标吗？这些目标是对你能力的挑战吗？ 15.职业技能。你的教育与技能是否符合你在寻找的工作？ 16.方向。你是否明确自己的个人基本需求？你是否明确哪一种职位能够满足你的知识、技能与目标？ 资料来源：“So You’re Looking for a Job?”The College Placement Council

表 0.11 面试评分表

求职者：下列每个特质评分从 1（最差）到 7（最佳），每一项圈出一个数字来表示自己在面试中的表现。 求职者姓名：_______ **1.**外表

邋遢　1 2 3 4 5 6 7　整洁

2.态度

不友好 1 2 3 4 5 6 7 友好

3.自信/语言能力

a. 充分回答问题

差　1 2 3 4 5 6 7　好

b. 清楚描述个人背景，并说明此背景如何符合工作条件

差　1 2 3 4 5 6 7　好

c. 能够说明工作能力并使人信服

差　1 2 3 4 5 6 7　好

d. 针对该公司及职位提问

差　1 2 3 4 5 6 7　好

e. 完整表达个人目标和能力

差　1 2 3 4 5 6 7　好

4.动机

差　1 2 3 4 5 6 7　好

5.学科/学术知识

差　1 2 3 4 5 6 7　好

6.稳定性

差　1 2 3 4 5 6 7　好

7.沉着冷静

局促不安　1 2 3 4 5 6 7　轻松

8.个人参与/活动、社团等

差　1 2 3 4 5 6 7　好

9.心理印象

迟钝　1 2 3 4 5 6 7　警觉

10.适应性

差　1 2 3 4 5 6 7　好

11.口语表达

差　1 2 3 4 5 6 7　好

12.整体印象

差　1 2 3 4 5 6 7　好

13.如果由你来做决定，是否雇用这个人？

会　不会

4．后续追踪。写下你记得的面试内容——面试官姓名和职称、工资和培训等等，将这些信息放入求职档案。你可以写信感谢对方抽出时间与你面谈，也可以附加推荐函，让他们保持对你的兴趣。俗话说：“会叫的鸟儿有虫吃。”你的热情可能大大地影响到你能否得到工作。

5．准备行动。了解得到工作之后的响应方式，当得知了所有信息之后，也许你不想拥有这份工作。别期望每次面试都能获得工作，但你可以从每次面试中学到东西。练习和持之以恒，可以让你获得回报——一份具有挑战性的工作。

0.16 准备转行

和多数人一样，这辈子你可能会多次转换工作。这是一件好事，你可以尝试不同的工作，保持新鲜、冲劲和活力。在人生道路上始终向前迈进的关键在于愿意转换工作、不断寻找可以带来满足和成长的工作；这也代表你必须写许多求职信和简历，以及参加许多面试。每当你转换工作，一定要再回头复习本章介绍的步骤，作好充分准备。祝你好运！

第 1 章　动态商业环境：风险和获利

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1．描述利润与风险之间的关系，说明企业和非营利组织如何提高所有人的生活质量。

2．比较企业家和打工者的不同之处。

3．分析经济环境和税收对企业的影响。

4．描述科技对企业的影响。

5．描述企业如何赢得竞争。

6．分析影响企业的社会变革。

7.分析企业应该如何迎接全球挑战，包括战争和恐怖主义。

8.回顾过去的变化趋势如何在当今重演，这些趋势对未来的大学毕业生有何启示。

人物侧写

认识 Monifc.com 的创办者莫尼芙·克拉克

如果你是一位人高马大的女士，还想穿漂亮的衣服，特别是一套讨人喜欢的泳衣，你会怎么办？很少有服装设计师提供尺码较大的衣服，这使服装店在为胖女士提供服务方面很是失败。这是莫尼芙·克拉克（Monif　Clarke）要面对的问题。她决定设计自己的款式来满足对此类服装的需求。利用从她父亲那借来的 3 万美元和母亲（也是她的生意伙伴）的帮助，她创办了莫尼芙·克拉克时代大号服装公司。作为一个身高体胖的女士，克拉克认为在大尺码服装市场需要有一个新的观点。“欣赏

自己的曲线，并意识到它们对我有好处而不是有坏处，这一点我用了很多年才明白……我讨厌购买适合每个妇女的标准服装，我需要奢华的女人味十足的衣服。谁说大尺码衣服不能性感、奢华、有女人味呢？”因为对加勒比海、纽约夜生活的魅力和欧洲式样的热爱，克拉克的设计从中得到了很大的启发。认识到多变的重要性，她要确保衣服在白天和晚上、盛装和便装时都能得体。质地、镶边和处理都经过精心的选择。莫尼芙·克拉克精品服装的目标消费群体是年轻而时尚的女性。你可以登录 www.Monifc.com 挑选适合自己的服装。

克拉克在美国罗格斯大学获取了学位，主修数学和计算机。她报名参加了纽约时装技术学院的课程，建立了自己的圈子（结识人），并参加商品交易会。她遇到了一位生产商，她努力说服他生产她的作品，但是，她的订单太小了，让他根本无钱可赚。然而，克拉克的热情和坚持给他留下了非常深刻的印象，因此，他向她提供了生产厂家、织物供应商和镶边供应商的联系方式，这些人她现在还有业务往来。她的服装全部在纽约的服装区加工。这对本地的新服装设计师来说意义重大，因为它们承接较小的订单。

克拉克的服装出现在 TLC 的《时尚大忌》（*What Not to Wear*）电视节目，该节目称赞她的服装是身材胖大女士的好选择，她的知名度因此大增。因为主要的百货商店正在寻找更为传统的设计（设法掩饰曲线的黑色或棕褐色），在把产品打入这些商店时，克拉克遇到了麻烦。她转向了互联网，创建了电子商务网站来销售她的服装作品。她还与 Overstock.com、Ideeli.com 等在线零售商合作，推广她设计的时装。有些客户穿上她的服装当模特，在 YouTube 上帮她做广告。

现在，她将自己的服装卖给美国和世界各地的零售商。就像所有的企业一样，她的公司也受到经济下滑的影响，但克拉克能够固定价格，并修改设计以满足市场变化的需要。在她母亲去世后，克拉克被迫雇用新人，她甚至更加渴望成功。自 2005 年开始，Monifc.com 重获生机，以此证明了她的成功。请一定看看她网站上的泳衣模特，现在，泳衣占到了 40% 的销售额。

企业正在想方设法适应客户的需求及他们所使用的技术。本章向你介绍一般性的创业精神，以及今天商业世界发生的变化。当你对企业和非营利组织了解得更多，你会明白，适应时代的变化是硬道理。

资料来源：Tamara E. Holmes, “Plus-Sized Profits,”*Black Enterprise*, April 2011, and www.Monifc.com, accessed April 2011.

1.1 企业家精神和财富创造

企 业
任何通过提供产品或服务而获得利润的实体。

商 品
有形的产品，例如计算机、食品、衣服、汽车和用具。

服 务
无形的产品，即无法抓取在手里的产品，比如教育、医疗、保险、娱乐及旅游。

你可以从章首“人物侧写”中学到，商业成功源自紧随市场的脚步。企业（business）是任何通过提供商品和服务来获得利润的实体。为某个区域的人们提供所需的商品、工作和服务，才能获得这部分利润。商品（goods）是指有形的产品，例如计算机、食品、衣服、汽车和用具；服务（service）则是无形的产品，即无法抓取在手里的产品，比如教育、医疗、保险、娱乐及旅游。一旦开发出了正确的商品与服务，除了要能满足消费者的需求，还必须让消费者获知。信息可以通过消费者惯常使用的媒体，如博客、推特（twitter）、脸谱网（facebook）、电视广告等各种方式来转播。

企业家
承担风险投入时间与金钱创建与管理企业的人

即使你没有把致富当作主要的人生目标，你仍可以通过满足市场需求来赚钱，有时，为消费者提供所需甚至可以赚大钱。沃尔玛百货的山

姆·沃顿（Sam　Walton）发家于美国阿肯色州的一家商店，如今已成为美国最富有的人之一。目前全球有超过 1,100 万百万富翁。你投身创业后，或许也将成为其中的一员。企业家（entrepreneur）就是投入时间与金钱创建与管理企业的人。

收入、利润和亏损

收　入
在某段特定时期内，企业利用销售产品或服务获得的金钱总额。

利　润
企业获取的、扣除所支付的工资和经营所需其他费用的总金额数。

亏　损
企业成本与支出超过收入。

收入（revenue）是指在某段特定时期内，企业销售产品或服务获得的金钱总额；利润（profit）是企业获取的、扣除所支付的工资和经营所需的其他费用的总金额数；亏损（loss）则发生在企业成本与支出超过收入之时。企业很可能因持续亏损而倒闭，致使员工失业。美国每年大约有　8　万家公司经营失利，2008　年经济放缓后，更多企业倒闭了。

如前所述，商业环境瞬息万变，曾经巨大的机会——如网上卖场或 SUV——可能因为经济变化转变为无可弥补的败绩。创业伴随着风险，高风险往往带来高额利润，下面就来分析这个概念。

权衡风险和利润

风　险
企业家在商业活动中所

承担的、遭受时间与金钱无效益的损失几率。

风险（risk）是指企业家在商业活动中所承担的，遭受时间与金钱无效益的损失几率。前文提到，利润是企业扣除所支付工资与其他费用后的盈余。假如你想在夏天摆摊卖热狗，你就需要先花钱租推车并购买热狗食材，当你不在时，还得请人看管摊位。等付完自己和雇员的薪水、材料成本、手推车租金及税金之后，剩下的金钱所得就是利润。

切记，利润要扣除自己的薪水。你可以用利润再租一辆推车，或是再请一位助手。几年之后，你可能已经摆了十几个摊位，雇用了十几名员工。

即使同样是获利的企业，不同公司间的获利多寡也不尽相同。风险较高的活动——例如制造一款新型汽车——利润也就可能较高。同样，在市中心开店比在郊区要承担更多风险，因为保险和租金更高，但较少的竞争也使可能的获利更高。Digicel 公司的爱尔兰企业家丹尼斯·奥布莱恩（Denis O’Brien）在世界上最贫困最动荡的国家出售手机，获利上亿美元。风险越大，利润越高。

生活水平和生活质量



玛丽·凯特·奥尔森（Mary Kate Olsen）和阿什莉·奥尔森（Ashley Olsen）现在是她们所在公司的首席设计师。这家公司叫双星公司，它拥有 3 条服装生产线，从高端到较便宜的服装一应俱全。今天，这家公司价值超过 10 亿美元。当这对双胞胎创立企业时，她们面对着什么样的风险和收益呢？

山姆·沃顿（沃尔玛百货）和比尔·盖茨（微软）之类的企业家不但自己获得了巨大的财富，也为他人提供了工作机会。沃尔玛百货是目前全美最大的私营雇主。

企业及其员工向联邦政府与当地社区缴税，用于兴建医院、学校、图书馆、运动场、道路等公共设施，还可以用来保持环境整洁、协助需要帮助的人、提供警力和消防。因此，企业创造的财富和上缴的税收对当地每个人都能有所帮助。全国（乃至全世界）的企业都是经济体系的一环，对大家的生活水平和生活质量均有贡献。近年的经济放缓是如何影响你周边人们的生活水平和生活质量的？

生活水平人们负担得起的产品和服务的数量。

生活水平（standard of living）指人们负担得起的商品和服务的数量。例如，即使德国和日本等国家的工人时薪更高，但美国的生活水平仍居全球之冠，原因就是德国和日本的物价较高，所以同样的花费在美

国可以买到更多商品和服务。例如，在日本一瓶啤酒要价 7 美元，而在美国为 3 美元。

某些国家的商品价格高于别国，原因通常在于这些国家的税赋较高、法令规定较严格。合理的税赋和法令环境对经济发展非常重要。第 2 章将深入探讨这些议题，以了解美国如何通过企业管理有效地提升生活水平。现在，我们明白美国的高生活水平来自于企业所创造的财富。

生活质量社会上全面的福利情况，包括政治自由、干净的自然环境、教育、医疗保健、安全、休闲娱乐等能够带来满足与喜悦的商品与服务。

生活质量（quality of life）指社会上全面的福利情况，包括政治自由、自然环境、教育、医疗保健、安全、休闲娱乐以及其他能够带来满足与喜悦的商品与服务。要保有高品质的生活，企业、非营利组织及政府机构就必须共同努力。企业创造越多财富，为每个人的生活质量所带来的影响就越大。需要提醒的是，努力工作以创造更高的生活水平，可能导致陪家人的时间减少或承受更大压力，从而影响生活质量。

回应不同的企业利益相关者

利益相关者因企业的政策或活动而获得收益或遭受损失的人群。

利益相关者（stakeholders）就是指因企业的政策和活动而获得收益或者遭受损失的人群，企业需要满足其关注点，他们包括了客户、员工、股东、供应商、经销商（零售商）、银行、附近居民、媒体、环保人士及当选的政府领导人，如图 1.1 所示。



图 1.1　企业与利益相关者

通常企业各个利益相关者之间的需求会有冲突。例如，支付给员工更高的薪酬会减少股东的利润。平衡这些需求是企业管理者的主要职责之一。

21 世纪组织面临的主要挑战，在于识别和回应不同利益相关者的需求。例如，企业除了追求获利，还必须努力提高员工薪资或保护环境；忽视媒体利益，它们会报道不利于企业的新闻，造成销售损失；与当地社区对抗，将妨碍企业扩张。

外包与其他组织（通常位于其他国家）进行协议以委托该组织执行部分或全部企业职能（例如，生产或会计）。

为了确保竞争力，企业可能需要外包。外包（outsourcing）指与其他组织（通常位于其他国家）进行协议以委托该组织执行部分或全部企

业职能（例如，生产或会计）。企业外包已经造成了美国多个州的工作岗位流失给海外竞争对手。我们将在第 3 章更详细地讨论外包。

另一方面，内包（insourcing）则是指其他国家的企业将生产和设计留在某国。例如，韩国现代汽车（Hyundai）将设计和工程部设在美国密歇根州底特律，生产部门则设在阿拉巴马州蒙特利市。日本丰田（Toyota）和本田（Honda）汽车在美国生产汽车多年。内包创造了许多新工作，多少也抵消了外包造成的失业冲击。

外包虽然是合法且有利可图的企业行为，但是否对所有利益相关者都有利呢？企业领导者进行外包决策时必须考虑所有因素。满足所有利益相关者并不容易，很多时候必须取舍。

在非营利组织运用企业原则

非营利组织不以为其所有者或组织者创造个人利润为目标的组织。

企业虽然会尽力满足利益相关者的需求，却不能保证每件事都让全社会满意。非营利组织——例如公立学校、民间组织、慈善机构（如联合劝募会 United Way、救世军组织 Salvation Army）及其他社会团体——也能促使国家与世界更重视人民需求。非营利组织（nonprofit organization）指不以为其所有人或组织者创造个人利润为目标的组织。非营利组织也常常致力于获利，但获利的目的是为了达成社会或教育目标，而非替组织所有者牟利。



非营利组织的目标是服务社会和发展教育，而非以利润为导向。如红十字每年会为从难民到自然灾害幸存者约 3 000 万人提供帮助。为什么良好的管理原则同样可以应用于企业和非营利组织？

社会企业家精神（social entrepreneurs）就是指人们使用企业原则去创立和管理一个组织，但目的并非是自身利益，而是协助国家改善一些社会问题。穆罕默德·尤努斯（Muhammad Yunus）因创立孟加拉乡村银行（Grameen Bank）而获得诺贝尔奖，该机构为无法获得贷款资格的创业者提供小额贷款。尤纳斯组建了 30 个他称为社会企业的组织，均不以获取利润为目的。例如，其中一家企业为白内障手术承担部分费用。

你可能有兴趣为类似尤努斯组建的非营利组织工作，但这并不表示你不必在学校学习任何管理技能。你仍须学习一些经营企业的技能，例如信息管理、领导力、营销及财务管理等。掌握各种商业课程提供的知识和技能，对你未来选择的任何工作和生活，包括在非营利组织的职业生涯，都非常有用。做完学习评估，我们会在后面的章节里探讨更多有关企业家精神的细节。

学习评估

·收入与利润的区别是什么？

·生活水平和生活质量有何不同？

·什么是风险，它与利润有何关联？
·利益相关者、外包和内包的含义是什么？

1.2　企业家与打工者



为使其公民创造财富，一个国家不只需要自然资源，还需要创业家付出努力以及制造产品和提供服务的技能。政府如何支持创业精神和知识的传播呢？

成功有两种方式，其中一种就是在大型企业中工作并获得擢升。受雇于人的优点在于，经营企业的风险由他人承担，受雇者由他人提供报酬、休闲时间和健康保险。这是一种很好的选择，许多人都选择了这种方式。

另一种则是成为一个企业家，不过风险较高。美国国歌《星条旗永不落》（*The Star Spangled Banner*）中，提到美国是“自由的乐土和勇敢者的天堂”，其中的“自由”，部分就体现在可以拥有自己的企业并享有其利润的自由上。但是，有成功的自由，当然就有失败的自由。每年都有许多小企业经营失利，因此若要自行创业，就必须拥有十足的勇气。如果你是一位企业家，你也就无法获得任何福利，诸如带薪休假、日间托儿的福利、使用公务车和健康保险等，你必须自己赚取上述的一切。在迎接挑战之前，你有必要深入研究成功企业家的经营流程。你可以借由当面讨论来学习成功的案例，或者通过阅读本书第 6 章以及其他书籍与杂志来研究成功之道。

企业家的机会

全球各地有上百万人享受着创业的挑战与成功。例如，美国西班牙裔企业家的增长速度十分显著，西班牙裔现在是全美最大的少数族群。西班牙裔无论是男性还是女性，都同样出色。亚裔、太平洋群岛后裔、印第安人与阿拉斯加原住民的企业家人数也快速增长。

现在，三分之一的企业为女性企业家所有。知名人物包括奥普拉·温弗瑞（Oprah Winfrey）、当娜·卡兰（Donna Karan）和莉莲·弗农（Lillian Vernon）等。钟彬娴（Andrea Jung）是雅芳产品有限公司的CEO。全世界最有权势的女人包括新加坡淡马锡控股公司首席执行官何晶（Ho ching）、美国百事可乐公司首席执行官卢英德（Indra Nooyi）、英国英美资源集团首席执行官辛西娅·卡罗尔（Cynthia Caroll）。

少数族裔女性企业家创立企业数量的增速远高于男性或非少数族裔企业家。有色人种女性建立企业的速度是她们男性同行的两倍，是非少数族裔女企业家的四倍以上。“聚焦小企业”专栏提供了少数族裔企业家的故事。

聚焦小企业

为少数族裔服务的企业的网络化

黑人企业创业家会议每年吸引约 2,000 名富有才华的企业主参加。《黑人企业》的发行人厄尔·格雷夫斯（Earl Graves）说：“如果不能积极和有效地与他人建立关系，并对这些关系施加影响，我们就无法在全球市场上建立具有规模和意义的企业。”他继续说道：“你需要在你行业内部与你的客户、供应商、其他企业主、银行、律师、金融家和公司管理者建立互惠互利的关系，这样才能促进企业的成长。”



“卡萝尔的女儿”（Carol’s Daughter）是一家生产护发和美容产品的公司，属于网络邮购型企业，由莉萨·普赖斯（Lisa Price）创立，它是黑人企业依赖其他供应商、客户、投资者和伙伴取得成功的范例。起步时，普赖斯尝试着销售她在布鲁克林家的厨房里自制的香水和洗浴用品。当她遇到音乐界高管史蒂夫·斯托特（Steve Stoute）时，他非

常确信她的业务的潜力，因此鼓励其他名人投资她的公司，比如威尔·史密斯（Will Smith）和艺名为 Jay-Z 的肖恩·卡特（Shawn Carter）。现在，“卡萝尔的女儿”是国际知名品牌，在纽约的哈莱姆区开设了一家商店，并成为丝芙兰、梅西百货和居家购物网的零售伙伴。

资料来源：Earl G. Graves, “To Build Our Businesses, We Must Leverage Our Relationships,”*Black Enterprise*, March 2011; and artgoodiesonline, accessed March 2011.

企业家对于财富创造的重要性

生产要素能够带来财富的要素：土地、劳动、资本、企业家精神、知识。

你是否曾经质疑，为何某些国家相对富裕，而某些国家则贫穷？经济学家已经对财富创造这个议题关注了很多年，找到五项能够带来财富的要素，称为生产要素（factors of production），如表 1.1 所示：

表 1.1 五大生产要素

土地：	被用来建屋、制造汽车和其他产品的土地和其他天然资源。
劳动：	人力是生产产品和服务的重要资源，不过，目前许多人力已经被科技取代。
资本：	资本包括机械、工具、建筑物以及其他生产工具。
企业家精神：	如果没有敢于承担风险并开创新事业的企业家，其他资源的价值将会被大幅削弱。
知识：	信息科技显著地改变了企业经营，使企业得以快速地掌握和满足消费者需求和欲求，并用相应的产品和服务来满足它们。

1．土地（或自然资源）。

2．劳动（工作者）。

3．资本（包括机器、工具及建筑物；或是任何被用于产品生产的事物，但不包括金钱。金钱被用来购买生产要素，但它本身并非生产要素）。

4．企业家精神。

5．知识。

传统的企业管理书籍往往只强调四项生产要素：土地、劳动、资本及企业家精神，但是现代管理专家学者和管理大师彼得·德鲁克（Peter Drucker）则认为，经济体系中最重要的生产要素是知识。

比较富国和穷国的生产要素时，我们发现了什么？一些穷国经常拥有广阔的土地与天然资源，例如，俄罗斯地大物博，但并不富裕。因此，土地并非创造财富的主因。

多数穷国都拥有众多的劳工，例如墨西哥，所以现在劳动已经并不是主要的财富来源。劳工需要找到工作贡献所长；换言之，他们需要企业家提供工作机会。再者，资本——机器与工具——在国际市场上变得越来越容易获得，因此也不是绝对关键。倘若没有企业家充分运用，资本仍然无法发挥生产效用。

当今富国之所以富有，关键在于对企业家精神与知识的有效应用的整合。企业家运用他们学得的东西（知识），令企业成长，从而增加财富。经济体与政治自由也起着重要作用。

企业环境对企业家精神同时存在着正反两方面的影响。这解释了为何美国某些州与城市变得富裕，而有的地方却仍然贫穷。紧接着，我们将探讨组成企业环境的主要因素，以了解如何创造一个有助于企业成长和创造工作机会的环境。

学习评估

·受雇于人有哪些优点？

·成为企业家的得与失有哪些？

·五大生产要素有哪些？哪一种要素对于财富创造最为重要？

1.3　企业环境

企业环境周围协助或干扰企业经营与发展的要素。

企业环境（business　environment）由协助或干扰企业经营与发展的要素组成，图 1.2 指出了共同组成企业环境的五大要素：

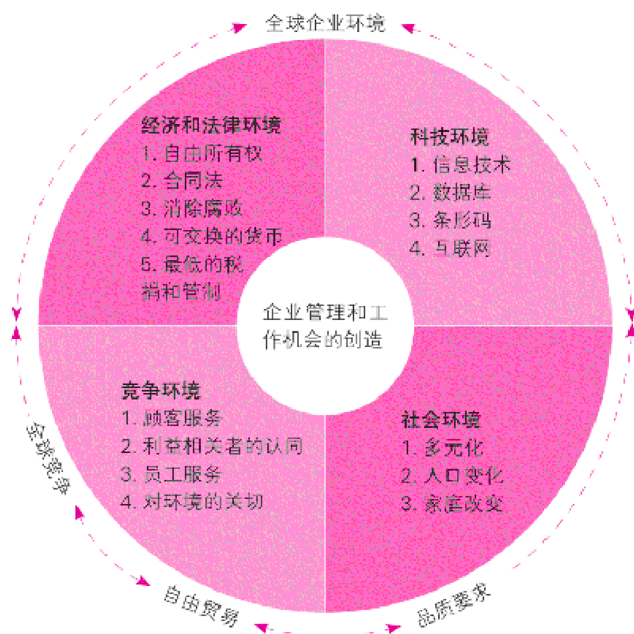


图 1.2　动态的企业环境

1．经济和法律环境。

2．科技环境。

3．竞争环境。

4．社会环境。

5．全球企业环境。

企业在健全的环境中会成长得比较好，会创造财富、带动工作机会的增加。因此，创造正面的企业环境是社会进步的基础，有了它，社会各方面才能进步，包括良好的学校、洁净的水与空气、完善的医疗保健与较低的犯罪率。企业往往无法控制所处的环境，而需要小心地观察并尽其所能适应环境的变化。

经济和法律环境

倘若觉得亏损的风险不大，人们就会愿意创业。经济体系以及政府对于企业的支持或反对态度对风险水平具有重大影响。例如，政府可以降低税率与放松政府管制，这类政策企业是欢迎的。近来美国大选中的辩论就是围绕是否增税，以及如何削减政府开支。奥巴马总统为了使经济快速增长，采取了增加政府开支的办法。经济学家有的将此视为对经济的刺激，有的则持反对意见。政府主动提倡企业家精神的方法之一，就是允许企业私有。在有些国家，企业多属政府所有，因此人民比较缺乏努力工作和创造利润的动机。然而，当今全球许多政府将国有企业转售民间，以创造更多的财富。发展中国家政府可以提出的最佳政策，就是降低或最小化对商品与服务交易的干预。

政府可以通过法案确保商业合同的法律效力，从而进一步降低创业风险。例如，美国的《全球商务条款》（*Universal Commercial Code*）便在商业条约中纳入合同和产品保单等相关规定，企业由此可以相互信任。反之，在尚未制定相关法律的国家里创业的风险就相对较高。

另外，政府可以发行能在全球市场上交换的货币。也就是说，通过使用政府发行的货币，你可以在全球任何容易兑换货币的地方买卖货品和服务。举个例子，如果中国人不愿意用人民币兑换美元，那么就无法想象可口可乐或迪士尼可以在中国出售产品和服务。

政府也可大力消除自身腐败与商业腐败。一旦政府腐败，没有政府许可就很难在当地建厂或设立商店，而且多数时候还必须贿赂官员；不择手段的企业领导人还可以威胁竞争者，非法弱化竞争。

美国有许多遏制腐败的法律。当然，某些企业的贪污与违法活动也对当地的商业乃至总体经济产成了负面影响。新闻媒体都会广泛地报道相关案例。伦理对于企业成功和整体经济都非常重要，本书各章都有“道

德抉择”专栏，而且将在第 4 章对于上述议题进行深入的讨论。

资本主义体系极度仰赖诚实、正直与伦理道德的高标准。倘若这些根本信念丧失，将会严重削弱资本主义制度的基础。2008　全球经济停滞不前，部分原因就是由于诚信基础的动摇。例如，一些抵押贷款机构没有充分调研以确保贷款者的信用，许多次级抵押贷款的借款者信用也较低，丧失了抵押品的赎回权。这些未偿付的债务引起了连锁反应，不仅让人们赔上了自己的房屋，还造成全球房价的下跌，连商业借款者都贷款困难。没有如实提供收入信息或欺骗贷款方的人对这场经济灾难负有部分责任。

我们很容易看到，上述损害源于某些企业家的道德沦丧。与之相对，普通消费者（也就是你和我）的不道德行为产生的影响却不那么容易被发现。在“道德抉择”专栏中，我们会更深入地讨论上述这些议题。

道德抉择

职业道德从你开始

如果某些人的名字出现在了大标题中，就容易对他们的道德评头论足，但要看到你所在社群的道德不良行为却比较难。你是否发现身边朋友的行为有违道德呢？

调查发现，员工打电话请病假的数量达到了　5　年来的最高，而有 3/5 的人根本没有病。其他员工还被逮住在工作时间处理个人事务，比如缴纳税收。还有人用工作电脑玩电子游戏。我们敢说你还能说出更多类似事例。

当今，许多公司都在制定职业道德规范，用于指导员工的行为。我们认为改进职业道德行为的趋势非常重要，因此，我们将其作为本书的主题之一。“道德抉择”这样的小栏目会贯穿本书，它会列出道德上的两难困境，并询问你将如何解决。其目的就是促使起你从道德、伦理的角度对自己所做的每一个决定加以思考。

你的第一个两难选择是：你已经对玩数码产品上瘾了。有些日子，你会在办公室花大量的时间在自己的设备上玩游戏、看电视、发短信、给朋友发邮件、读书或看杂志。此种情境下的问题是什么？你有替代的做法吗？每种替代选择的后果是什么？你会选择哪种替代做法？你的选择合乎职业道德吗？

科技环境

自史前时代迄今，人类便一直通过创造工具来提升工作效率。对于企业影响最具综合性与持久性的是信息科技：计算机、网络、手机等，尤其是互联网。

苹果平板电脑、苹果手机、黑莓等智能手机以及 MySpace、脸谱网、推特等社交媒体，完全改变了人际沟通的方式。广告主等商业人士开发途径，通过这些工具接触供应商和消费者，即使是政客也利用互联网的力量经营事业。“社交媒体的商业价值”专栏给出了一家成功企业如何利用这些方法与消费者互动的例子。

信息技术是今日商业发展的主要力量，因此，本书每章都会讨论网络对于企业经营的影响。

技术能够提高企业的效率和生产率的任何手段，包括电话、复印机、计算机、医学影像器材、掌上电脑以及各种软件程序等。

科技如何让工作者和你获益 受雇于人的一项优点，就是公司经常会提供各种工具和科技以提高你的工作效率。技术（technology）是指能够提高企业的效益效率和生产率的任何手段，包括电话、复印机、计算机、医学影像器材、掌上电脑（PDA）以及各种软件程序等。效益（effectiveness）指产出符合预期的结果。效率（efficiency）是指用最少的资源进行生产。

生产率既有投入（如工作时数）所得到的产出数量。

生产率（productivity）指既有投入（如工作时数）所得到的产出数量。你在特定时间内生产得越多，对公司的价值就越高。美国平均每名工人对 GDP 的贡献是 63885 美元，他们是全世界最有生产率的工人之一。高生产率带来的问题是工人需求的下降，现在美国就面临着由此造

成的高失业率。

科技影响了所有的产业。例如，多恩·格伦（Don Glenn）是美国亚拉巴马州迪卡特地区的农民，他通过卫星发回的图片，在个人计算机上比对去年和今年的农收数据以了解农场内哪一种作物生长茂盛；他的桌面计算机终端（称 DTN）可以让他进一步了解到最新的农作物价格，并通过 AgTalk 网络公告栏与全球各地的农民交流；此外，他还利用 XSAg.com 在线农作物交易网站，拍卖大批肥料。高科技设备可以告知格伦如何以及在何处喷洒肥料与进行播种，并且通过地毯式追踪使其维持高获利水平。

电子商务在网络上买卖产品和服务。

电子商务快速发展　电子商务（e-commerce）意指在网络上买卖商品和服务。电子商务交易有两种主要类型：企业对消费者（Business-to-Consumer，B2C）和企业间（Business-to-Business，B2B）的电子商务。在消费者市场上，网络对类似亚马逊（Amazon.com）的零售商十分重要；同样，电子商务在企业间市场上也越来越重要。企业间意指企业销售产品和服务给其他企业，例如 IBM 销售咨询服务给当地银行。网站变成了新商店。



技术提高了工人的生产效率。例如，这位医生正在使用远程会议系统与同事商议诊断和治疗方案，而不是花几小时出差去面谈。会有工人比其他人对新技术更满意吗？

传统企业必须学习如何面对新的竞争环境，包括企业间和企业对消费者的经营形态。许多年轻父母不是到婴儿用品商店购物，而是就手在 Craigslist 上购买二手物品。在亿贝（eBay）上开店再简单不过了。中国有超过 4.5 亿网民，几乎是美国网民人数的两倍。现在简直难以想象没有 Google 的日子。后面的章节中，我们会持续讨论电子商务这一重

要主题。

数据库存放电子文档信息的地方，数据库的用途之一在于储存大量的消费者数据。

运用科技回应并满足顾客　企业经营的成败关键取决于对待顾客的态度。为了有效应对网络变革，传统零售商运用科技加强了对顾客需求的回应。例如，企业通过条形码了解顾客所购买产品的大小、颜色和价格。结账台的扫描仪会读取数据，然后储存到数据库（database）——存放电子文档信息的地方。

数据库使企业能够提供满足消费者期望的商品。不过，由于公司之间会交易数据库，许多零售商都会知道你的消费习惯，并据此邮寄相关目录或直销邮件广告。我们会在后面的章节中讨论企业运用技术满足消费者的其他方法。

身份盗用取得私人资讯，包括社会保障号和信用卡号等，并利用这些数据进行非法交易。

不幸的是，个人资料的合法搜集容易导致身份盗用（identity theft）问题，亦即取得私人信息，包括社会保障号和信用卡号等，并利用这些数据进行非法交易。据美国联邦贸易委员会推算，每年约有上百万名消费者的身份遭到盗用。上述案例让我们学到：要避免自己个人信用被他人取得；此外，你还需要使用杀毒软件、防火墙、防间谍软件等工具。理解身份盗用、安全、隐私、稳定性等信息技术问题对你很重要。

社交媒体的商业价值
杰西潘尼（JCPenney）保持联系

没有什么比人们现在携带的新电子设备的数量更能彰显商业的动态性了，这些电子设备包括各种苹果平板电脑、苹果手机、电子阅读

器和手机。人们似乎在不断地发短信、上推特、打电话。在饭店、乘坐公共汽车甚至走在大街上时，你都会无奈地注意到它们。不过，你看不到他们在开车时这样做，但愿如此。

为了能够接触到 18 岁至 35 岁这一年龄段的人，杰西潘尼（JCPenney）公司在报纸上刊登了一条广告，以时尚博主格里·赫什（Geri Hirsh）作为代言人。赫什现场展示了零售商的春装系列，因为她正准备参加奥斯卡晚会。然后，杰西潘尼公司的社交媒体将赫什选择的衣服发布到该品牌的脸谱网首页，同也包括了一个购物的应用程序。

在奥斯卡播送期间，杰西潘尼公司利用 7 个商业广告将推特和脸谱网结合起来发起了春装促销活动。杰西潘尼是电影展的唯一零售商赞助人，希望影响年轻的女性。时装秀期间，该公司发布了一条包含几个时装小问题的推特。第一位发送正确答案的人将得到相应零售商的一张 20 美元的礼品卡。在时装秀之前，该公司也发布了预热的推特，所提的问题有：“哪部电影会赢得最佳服装设计奖？”

商店在脸谱网上也发起一个“像名人一样购物”的彩票抽奖活动。赢者会得到一次免费到纽约旅游的机会，外带两晚住宿、500 美元的杰西潘尼礼品卡以及博主米娅·摩根（Mia Morgan）的时尚建议。其他网络活动包括社交购物网站 Polyvore 上的一个时装设计比赛和 Olsenboye.com 上的原创视频连载。杰西潘尼是已有市场地位的企业持续适应客户需求及其所用技术的极好案例。

资料来源：Christopher Heine, “JCPenney Hopes Twitter Contest Creates Oscar Buzz,”*Department Store Retailing News* online, accessed March 3, 2011; and Marilyn Much, “The Changing Face（book）of Internet Commerce,”*Investor’s Business Daily*, February 2, 2011.

竞争环境

当今企业之间竞争的激烈程度前所未见。有些公司聚焦于生产优质产品，借此取得竞争优势。零缺陷，即制造产品时不发生错误，是许多企业的目标。不过，达到零缺陷并不足以维持企业的全球竞争力。企业必须同时提供优质的产品和良好的价值，即以有竞争力的价格提供卓越的服务。

满足顾客　当今顾客不只期望物美价廉，还想要一流的服务。全球

的制造和服务组织都应该在门上挂牌，告诉员工“顾客第一”。企业在过去以管理为导向，而现在越来越以顾客为导向。当今成功的组织必须更仔细地聆听顾客的心声，了解他们的欲望与需求，然后调整公司产品、政策与做法加以满足。在第 13 章我们将深入讨论更多类似的概念。

授权赋予一线员工责任、权力和自由，以迅速响应顾客的要求。

组织重组和授权　为了满足顾客需求，企业必须赋予一线员工（办公室职员、旅店前台人员、业务人员等）责任、权力和自由，提供培训和设备，让他们能够迅速响应顾客的要求，及时提供高质量的产品和服务，这就是所谓的授权（empowerment）。本书将一直涉及这个主题。

许多企业已经发现，组织重组需要好几年的时间，所以管理者愿意放弃一些权限而员工也愿意多承担一些责任。第 8 章我们将会继续讨论组织变革与相关模式。

社会环境

人口统计对人口的规模、密度和其他特征，包括年龄、种族、性别、收入等所进行的统计研究。

人口统计（demography）是对人口的规模、密度和其他特征，包括年龄、种族、性别、收入等所进行的统计研究。本书主要关注影响企业经营和职业选择的人口统计要素。美国人口正在经历重大变化，这深深地影响到人们的生活、住宅、消费内容及休闲娱乐。此外，人口的变动为一些公司增添了新的机遇，也使一些公司的机会减少。例如，现在的退休人员越来越多，他们的需求形成了各种商品与服务的新市场。



美国以其存在民族和种族的多样性自夸。其劳动力在年龄方面也千差万别，这意味着经理人必须适应职场中的代际人口。跟比你更年轻或更年长的人一起工作会有什么挑战吗？

管理多元化　多元化的意义已经超越了聘用少数族群和女性员工。多元化的努力覆盖的群体包括了年长者、残疾人、同性恋、无神论者、性格外向者、性格内向者、已婚者、单身族和离婚者等。多元化还包括审慎地与来自世界各地的工人及其文化打交道。

合法和非法移民显著地影响着许多城市，学校和医院也因此受到影响。当地政府必须因此将标志、手册、选举信息等更改为更多语言的版本。你所处的地区是否也面临着类似问题？你发现了哪些影响和变化呢？

递增的老年人口　65 到 74 岁的人是当今美国社会最有钱的群体。在餐饮、交通、娱乐、教育、住房等市场上，他们都是消费的主流。年龄超过 60 岁的公民到 2020 年将会超过全美人口的 22.8%，而 2000 年这一数字为 16%。这样的人口族群对你和对未来企业意味着什么呢？想象一下中老年人所需的产品和服务——药品、养老院、赡养中心、休闲活动、家庭医疗看护等——你将看到 21 世纪存在哪些潜在商机。别忘了计算机游戏和互联网服务，甚至 Wii 游戏机企业若能考虑到满足老年消费者的需求，公司的业绩也将会大幅度提升。这绝对是一块值得开拓的大市场。

另外，当退休人口耗尽财富之际，社会保障就成了重要的问题。例如，美国 1940 年时每位退休人口是由 42 名工作者负担的，而到了 1960 年则已经变成了每 5 名工作者负担一位退休人口；现在这项数字已经接近每 3 名负担一位，并在继续减少。当婴儿潮世代（出生于 1946 至 1964 年间）退休时，这一数字将降到 3 名以下，并持续减少。况且，政府一直在支取社会保障账户上的钱，而不是存入。



工薪家庭中的单亲家庭越来越多，单亲父母既要努力应付工作，又要尽到养育孩子的责任。经理人需要做什么才能设法留住面对此种挑战的有价值的员工？

很快，社会保障账户上的余额将所剩无几，美国政府必须努力填补上述缺口。方法很多，不过没有几项有利于普通人，像是增税、削减社会福利（如提高退休年龄）、减少其他支出（如删减社会福利方案），或是国际举债等。

简而言之，为年长公民提供相关的社会保障福利，将会造成工作人群的庞大负担，这也是当今许多媒体持续热烈讨论的话题之一。

单亲家庭增多　要全职工作，又要养家，这是一项艰巨的任务。美国单亲家庭的总数急遽上升，对企业产生了极大的影响。福利政策迫使单身父母在特定时期后必须参加工作，因此，企业针对单身父母提供了家庭事假（员工可以请假照顾生病的小孩）与弹性工作时间（员工可以选择上下班时间）。这些方案的细节将于第 11 章继续讨论。

全球环境

全球环境对于企业来说十分重要，因此在图中我们将它环绕在所有其他环境影响的外围（参阅图　1.2）。近年来，两个重要的变化是国际竞争的加剧和跨国自由贸易的增加。

世界贸易或者说全球化的增长来源于更有效率的分销系统（详见第 12 章），以及先进的沟通技术（例如网络）。全球化大幅改善了全球人类的生活水平。中国和印度也已经成为美国的主要贸易竞争者。中国的联想计算机近来更并购了美国 IBM 的个人计算机部门。当你在沃尔玛百货及其他美国零售渠道购物时，触目所及的产品尽是“中国制造”，而当你寻求计算机协助时，为你提供了大多数支援的人会让你觉得自己宛若置身印度。

全球贸易既有优点又有不足，你会在本书的“域外观察”专栏以及第 3 章读到更多的相关内容。

战争和恐怖主义　伊拉克战争从美国经济中带走数十亿美元，其中制造弹药、坦克和军服的企业受益最大。然而，一些企业受到了负面冲击，更有甚者因资金用于战争而成长趋缓。由于受到其他战争的威胁，美国政府必须投入更多的军事支出。尤其是美国在经济衰退后，这些支出更是饱受质疑。

恐怖主义的威胁也大大增加了组织成本，包括保险成本。事实上，一些企业发现，很少有保险受理类似的恐怖攻击事件。安保一样很费钱。例如，航空公司必须强化驾驶座舱门、添置更多旅客安检设施。

全球似乎正逐渐朝着民主的方向发展，这意味着世界将会更加繁荣与和平。企业家也和民众一样，更希望享受一个和平和繁荣的世界。为了达成上述目标，其中的一个方式就是减少全球紧张，促进全球经济发展（包括通过营利和非营利组织）。

面对全球变革　当业务扩展到全球市场时，制造业和服务业都会产生新的工作机会。全球贸易也代表着全球竞争。机会是留给那些为明日的市场预先作好准备的学习者的。你必须不断学习以应对快速变革，在为自身事业奋斗的同时不断接受教育。只要准备充分，你大可乐观地看待未来的工作机会。

环保节省能源、生产对环境损害较少的产品的潮流。

生态环境 很少有比气候变化更能引起跨国企业的注意了。气候变化是地球温度随时间的升降运动。现在的问题是全球变暖，但有可能会转变为全球变冷。世界上最大的几个公司都认为，气候变化的证据是无可

否认的。这些企业包括通用电器、可口可乐、壳牌、雀巢、杜邦、强生、英国航空和上海电器等。节省能源、生产对环境损害较少的产品是一种潮流，它就叫作环保（greening）。环保已经成为一个非常普遍的主题，因此，我们在本教材专门开辟了一个专栏。（参看本章“环保意识”专栏，看看你能为此事业做什么贡献。）

环保意识
亲自参与

人会采取行动保护环境，这一点几无疑问。现在我们做什么开始行动起来呢？

为了显示自己的与众不同，你不必根本地改变生活方式。更有效率地将你住的公寓或住宅升温或降温就是一个良好的开始。为什么不购买一个可重复使用的购物袋呢？你可以重复使用纸张和容器。你可以步行或骑自行车，而不是开车。你可以减少电器和水的使用（抽水要耗费很多电）。购买当地出产的产品，以节省长途运输所需的能源。如果你在车市，你可以通过购买双动力汽车或省油的小汽车来“支持环保”。

其理念是提高人们的生态意识，并吸收世界各地的人参加，使用更少的能源，并减少向大气的碳排放。空气清新会让每个人受益。这是环保运动所倡导的一部分内容。

学习评估
·政府采取哪四种方法促进企业家精神？
·效益、效率和生产率有什么区别？
·什么是授权？
·当下的哪些主要事件影响了经济的运行？

1.4 美国企业的演进

与过去相比，美国企业的生产率大幅提高，不再需要更多的劳工来生产商品，这导致许多制造公司的管理者与劳工失业。全球竞争与科技进步令技术工人退出工作岗位，我们难道不该担心高失业率与低收入吗？毕业之后你的工作着落在哪里？这些重要问题迫使我们必须正视国家的经济及未来。

农业和制造业的进步



农业是美国最大和最重要的行业之一。技术提高了生产率，使得农民效率更高，农场规模扩大。这种趋势降低了提供给消费者的食品价格，但也减少了小型家庭农场的数量。新技术也会有助于较小的农场开展竞争吗？如何做到？

美国经济从 19 世纪初叶开始蓬勃发展。农业发展一马当先，为美国和世界许多地方提供食品。1834 年，塞勒斯·麦考密克（Cyrus McCormick）发明了收割机，其他现代化设备，比如伊莱·惠特尼（Eli Whitney）发明的轧棉机，以及后人对这些设备的不断改进，促成了大规模耕作。科技使得现代农业如此高效，以致农业人口从 33% 降至今天的 1%，而农田平均面积却从过去的 160 英亩，扩充至今日的 455 英亩。

农业仍然是美国的主要产业之一。其主要变革在于，之前上百万座小农场已经被巨型农场、大型农场、高度专门化的小农场所代替。过去 100 年间农业人口的减少未必是负面征兆，它表示美国农业人口极具生

产效率，即使人数变少也不致影响生产。

19 世纪和 20 世纪，大部分失业的农业人口转而进入工厂工作，而制造业的情况其实也与农业类似，同样使用科技（如工具和机器）来提高生产率，同时这些科技也导致了工作机会的减少。

如果由效率和生产率的提升所增加的财富在别处可以创造新的工作机会，那么社会的损失会被降至最低——这正是过去 50 年的写照。目前，许多工业领域的工作者都开始转向服务业。现今大多数的失业者，都是那些需要接受再教育与培训以便胜任今日或未来的工作需求（如建设风力农场或制造电动汽车）的人。在第 9 章中，我们将深入讨论制造业与生产。

服务业的进步

美国过去发展最快的产业是制造业（钢铁、汽车、机械工具等），今日则是服务业（法律、医疗、通信、娱乐、金融等）。

现在，服务业贡献的价值占美国经济的 70% 以上。从 20 世纪 80 年代中叶开始，就业领域的增长几乎都来自服务业。尽管服务业的成长有减缓的迹象，但比起其他产业来仍属于成长迅猛的。未来你所从事的工作极有可能就是服务业。表 1.2 列出了许多服务业工作，请细想未来有潜力的事业可能在哪里。像 AE 美国鹰（American Eagle）那样的零售商们也是服务业的一环，每个新的零售店都会为大学毕业生提供许多管理职务。

表 1.2 服务业包括哪些？

大家都在谈服务业，但是很少有人逐一列出项目。以下是美国政府对服务业的分类：
住宿服务
饭店、旅馆及其他提供住宿的地方
运动和休闲营区
提供给活动房屋住户的拖车公园和营区
个人服务
洗衣店 育婴托儿
贴身衣物供给 修鞋店
尿布服务 葬仪社
地毯清洁 报税准备
照相馆 美容院
健身俱乐部
企业服务

会计 除虫
广告商 职业中介
催收机构 计算机程序设计
商业摄影 研发实验室
商业艺术 管理服务
速记服务 公共关系
窗户清洁 征信社
咨询 室内设计
设备出租 网络设计
车辆修理服务和停车服务
租汽车 轮胎更换
租卡车 排气系统服务厂
停车场 洗车
烤漆厂 传动装置修理
各项修理服务
电视和收音机 焊接
钟表 磨刀
家具修复 化粪池清洁
电影业
制作 剧院
发行 汽车电影院
休闲游乐服务
舞厅 赛车跑道
管弦乐团 高尔夫球场
台球厅 游乐场
保龄球馆 嘉年华
游乐会 溜冰场
植物园 游轮
录像带出租店 娱乐信息
医疗服务
内科医生 看护
牙医 医学实验室
指压 牙科实验室
法律服务
教育服务
图书馆 学校
计算机学校
社会服务
孩童照顾 家庭服务
工作培训
非商业性博物馆、美术馆及植物动物园
会员制组织
企业协会 公民协会
金融服务
银行 房地产中介
保险 投资经纪公司
各项服务
建筑 调查
工程 公共事业

通信

另一则令人振奋的消息是，服务业的高薪工作往往比制造业多。高薪的服务业工作包括医疗、会计、金融、通信、建筑、法律及软件工程。根据预测，有些服务业在未来仍将持续成长，例如通信业；反之，有些领域则会减缓成长，例如广告业。大学毕业生的求职策略应该是保持灵活性，及时发现新的工作，并且在合适的时机出动。

你在企业的未来

尽管如前所述，当今服务业仍在快速成长，不过它似乎正被一个新世纪所取代。我们正处于以信息为基础的全球变革中，经济的各层面都将改观，包括农业、工业和服务业。在这一场激烈变革当中，想一下自己将扮演什么样的角色着实令人振奋——或许是一位适时作出变革，接受全球化挑战的领导者呢。本书将介绍一些相关概念，让你能够成为这样的领导者，不仅在商界，同样在政府机构与非营利组织。如果没有各国政府和社会领导人携手合作，企业也是无法在未来蓬勃发展的。

学习评估

·使劳动力从农业流向工业，从工业流向服务业的主要因素是什么？

·未来的大学毕业生将面临什么？

总　结

1．描述利润与风险之间的关系，说明企业和非营利组织如何提高所有人的生活质量。

·企业利润和风险之间的关系是怎样的？

“利润”是企业获取的、超出所支付的工资和其他费用的总金额数。企业家通过承担风险获取利润。“风险”是企业家在商业活动中所承担的、遭受时间与金钱无效益的损失几率。“亏损”是指企业成本与支出超过收入。

·哪些群体可以被视为利益相关者，又是哪些利益相关者对于企业

经营至关重要？

利益相关者包括顾客、员工、股东、供应商、零售商、银行、媒体、周围民众、环境保护者，以及通过选举产生出来的政府领导人。企业领导人的目标在于识别和回应各种利益相关者的需求。

2．比较企业家和打工者的不同之处。

·当企业家的优缺点是什么？

为他人打工意味着得到带薪假期和医疗保险。企业家承担更大的风险，并缺少上述权益。他们获得决策的自由、更多的机会和可观的财富。

·什么是五大生产要素？

企业使用的五大生产要素是土地、劳动、资本、企业家精神以及知识。企业家精神与知识显然最为重要，企业家精神与知识的有效利用使国家变得富裕。

3．分析经济环境和税收对企业的影响。

·发展中国家政府可以如何降低创业风险并帮助企业家？

政府降低创业风险的方法很多：准许私人拥有企业、立法使企业家签订具法律效力的合同、建立可以在全球市场交换的货币、致力于消弭企业与政府腐败，以及尽量减少税收和限制性法规。从企业层面来看，较低的赋税代表着较低的风险、较多的成长、较富裕的员工与政府。

4．描述科技对企业的影响。

·科技如何使工作者、企业与消费者获益？

科技使工作者更具效益、效率及生产率。效益代表用对的方法做对的事。效率代表用最少的资源进行生产。生产率代表既有投入（如工作时数）获得的产出数量。

5．描述企业如何赢得竞争。

·企业赢得竞争的方式有哪些？

许多企业发现，提供优质零缺陷的产品是提高竞争力的关键。公司经营的目标在于超出消费者预期，这也表示需要经常赋予一线员工更多的培训、责任与职权。

6．分析影响企业的社会变革。

·社会变革如何影响企业？

多元化的意义已经超越了聘用少数族群和女性员工。多元化的努力覆盖的群体包括了年长者、残疾人、同性恋、无神论者、性格外向者、性格内向者、已婚者、单身族和离婚者等。多元化还包括审慎地与来自世界各地的工人及其文化打交道。提供年长公民相关的社会保障福利，将会造成工作人群的庞大负担，这也是当今许多媒体持续热烈讨论的话题之一。

7．分析企业应该如何迎接全球挑战，包括战争和恐怖主义。

·哪些国家最具挑战性？

中国和印度是两个重要竞争者。

·战争和恐怖主义将为未来带来何种冲击？

部分从事军火生产的企业可能因此获利。然而，其他的许多产业，包括观光旅游业，则可能因此受害。将全球局势平缓化的一个方法就是协助较贫穷的国家变得更富足。

8．回顾过去的变化趋势如何在当今重演，这些趋势对未来的大学毕业生有何启示。

·美国的经济发展史是怎么样的？关于未来它告诉了我们什么？

美国被取代的农业人口最后转往工厂发展，制造更多的工业产品。由科技的发展和外国公司带来的竞争所导致的生产率的改善，使工厂不再需要那么多劳工，结果这些多余的人口转而造就了美国服务业。目前服务时代也要让位，以信息为基础的全球革命即将影响到经济的所有部分。在这种经济环境中，长期成功的秘诀在于保持灵活性与持续接受教育，随时准备应对未来机会的来临。

·服务业中有哪些机会等着大学毕业生？

检视表 1.2 关于服务业的简介，你可以发现哪些是未来快速成长的企业。

批判性思考

设想你正考虑在你所在社区开一家饭店。请回答下述问题：

1.谁会成为你企业的利益相关者？

2.除了提供就业岗位和税收外，你还能做什么事情让你所在社区受益？

3.你如何与你的供应商建立良好的合作关系？与你的员工如何搞好关系？

4.你如何看待尽可能获利和支付员工维持生活的工资这两种渴望之间的冲突？

5.本章概述的哪些环境因素会对你的企业影响最大？如何影响？

第 2 章　理解经济学及其对商业的影响

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1.解释基础经济学。

2.解释资本主义以及自由市场的运作。

3．描述美国经济体系，包括关键经济指标（尤其是国内生产总值）、生产率和商业周期的重要性。

4．比较财政政策与货币政策，解释它们如何影响经济。

人物侧写

认识经济学家约翰·梅纳德·凯恩斯



如果你听过很多最近就国家的经济状况以及何去何从展开的争论，你就可能听到人们提及凯恩斯和凯恩斯主义经济学，并且好奇他们谈论的是什么。约翰·梅纳德·凯恩斯是对美国经济政策产生重大影响的经济学家之一。正是凯恩斯提倡了要利用财政政策（与税收和支出相关的政策）来稳定经济。他认为：如果经济出现衰退，为了刺激经济发展，政府应当增加支出（即基础建设，比如道路、桥梁、学校和公用事业）和减免税收。减税意在增加消费者的消费以振兴企业。反之，当经济似乎

增长过快，造成通货膨胀时，凯恩斯主义理论建议缩减政府支出并增加税收。政府此种干预行为被认为是对商业周期大幅波动的短期解决方案。凯恩斯认为，一旦经济稳定，自由经济原则就要重新披挂上阵。

1936 年，凯恩斯出版了他最知名的著作《就业、利息和货币通论》。在此之前，美国的经济思想是由亚当·斯密的古典经济学一统天下。斯密认为：如果政府的干预最小化，经济就会在充分就业的基础上自动发挥作用。20 世纪 30 年代的大萧条改变了这种观点，凯恩斯学派接过了大旗。

虽然凯恩斯主义经济学从 20 世纪 30 年代以来时兴时衰，但当布什总统和奥巴马总统试图通过消费刺激经济时，他们想到的正是凯恩斯主义的理论。尽管有迹象表明经济现在正处于恢复阶段，但 7870 亿美元的一揽子刺激计划并没有带来预期的就业岗位的增加，失业率仍然保持在约 9% 的水平。

经济环境对于企业的成功至关重要。这正是本章所要讲述的内容。你将要学习比较不同经济制度的优劣。你也会了解美国的自由市场制度是如何运行的，也会更多地了解导致某些国家富裕而其他国家贫穷的原因。在本章的末尾，你应当理解经济制度会对世界上不同社会的财富和幸福产生什么直接的影响。

资料来源：Paul Johnson, “There Is No Keynesian Miracle,”*Forbes,* March 1, 2010; Daniel Fisher, “Keynes Who?”*Forbes,* August 9, 2010; Peter Coy, “The Keynes Solution,”*Bloomberg Businessweek*, November 1–November 7, 2010; and Peter Coy, “Keynes vs. Alesina; Alesina Who?”*Bloomberg Businessweeek*, July 5–July 11, 2010.

2.1 经济形势如何影响企业经营

与墨西哥相比，美国显然属于富裕的国家，为什么呢？为何韩国如此富裕，而朝鲜如此衰败呢？这些问题都是经济学中重要的部分。本章将探讨世界上各种不同的经济体系，以及它们如何协助或阻碍企业成长、财富创造，以及让人们享有更高的生活品质。

美国企业成功的关键在于其经济体制与社会氛围，让企业得以自由经营。人们拥有创业的自由，当然，同样也必须承担失败的风险，然后从头再来。这种自由激励了人们的创业动机，为了隐藏在成功背后的巨大回报，他们会不断努力直到获得成功。

美国经济或政治体系的任何变化，都会深深影响到企业体系的成败。例如，最近美国政治更多介入商界的行为会影响经济，长期的影响则尚不明朗。

全球的经济与政治变化也会深深影响到美国企业。因此，要了解企业，你必须了解基本的经济学与政治学。

何谓经济学

经济学
研究社会如何选择运用资源制造产品与服务，以及如何在不同的竞争团体及个人消费间进行分配的科学。

宏观经济学
经济研究的一部分，把整个国家的经济运作视为一个整体。

微观经济学经济研究的一部分，以特定市场中的个人或组织的行为作为研究对象。

经济学（economics）是研究社会如何选择运用资源制造产品与服务，以及如何在不同的竞争团体及个人消费间进行分配的科学。经济学家通常从两个角度对此进行研究：宏观经济学（macroeconomics）把整个国家的经济运作视为一个整体（如整个美国）；微观经济学（microeconomics）则主要以特定市场中的个人或组织的行为作为研究对象。宏观经济学会问这样的问题：美国怎么做才能减少国债？本章中关于宏观经济的讨论包括国内生产总值、失业率以及价格指数等。微观经济学讨论的问题则会是：汽油价格上涨时，人们为何会减少汽车购买量？

资源发展研究如何增加资源，以及创造环境使资源获得更好的利用。

某些经济学家将经济学定义为一种研究稀有资源分配的科学；他们相信资源是缺乏的，并且需要在人与人之间妥善分配，这种分配工作经常由政府负责。事实上，倘若只将现有资源分配给世界各国是无法创造出和平与繁荣的，问题的症结在于现有资源的不足。资源发展（resource development）就是研究如何增加资源（例如从页岩及焦油砂中提取石油），以及创造环境使资源获得更好地利用（例如循环和保护）。

企业也可以通过发明用以增加资源可获取量的产品来对经济体系有所贡献。企业可以找出新能源（例如为汽车提供氢燃料），发明种植粮食的新方法（水培）,或是开发产品与服务所需的新技术（纳米技术）。在箱网中养殖更多的鱼苗，然后流放大海，可以提高食物供给，并创造更多就业机会。目前美国每年进口近 10 亿磅虾。第 54 页的“环保意识”专栏里探讨了新成立的几家创业公司是如何帮助减缓气候变化的。


온세통신



经济对比是惊人的。韩国首尔商业兴隆（左图）。但朝鲜做得并不好，右图显示的是成千上万的农民正在使用旧式工具参加劳动以工换粮。你认为是什么原因导致这两个邻国在经济上出现了极大的反差？

环保意识

生产环保产品

根据气候变化作出相应的调整创造了许多机会，但也带来了同样多的挑战。随着人们对气候变化的益发关注，促进低碳排放的公司会生意兴隆。丰田公司已经成功销售其混合动力车普瑞斯（Prius），大

多数汽车制造商现在也提供类似的混合动力车。与燃油汽车相比，它的污染更少，而续航里程更长。有些纯电动汽车现已有售。几家制造商正出产车身比普通车小一半的汽车，以节省燃料。

农民种植了更多的玉米和其他农作物以用作生物燃料。这会引起对拖拉机和其他农用机械的更大需求，从而帮助经济增长，这当然也会造成食品价格的猛涨。鉴于这种结果，你会劝人增加生物燃料的使用吗？

当你开始寻找更加环保的企业时，你的发现会让你大吃一惊。现在已经有“绿色”网球鞋和“绿色”牛仔裤了。你是否在棒球场上见过被风吹得到处散落的热狗包装袋？将来它们可以回收。减少、重复利用、回收利用，它们已经成为更环保的生活方式。

资料来源：Christina Binkley, “How Green Is My Sneaker?”*The Wall Street Journal,* July 22, 2010; Jason B. White, “The Confusing Shades of Green Cars,”*The Wall Street Journal,* October 13, 2010; and Paul H. Rubin, “Why Is the Gulf Cleanup So Slow?” *The Wall Street Journal,* July 2, 2010.

创造富裕经济的秘密

想象一下那个国王与地主拥有多数财富而多数人都是农民的世界。农民有许多孩子。如果情况维持不变，就自然会产生如下结论：人口迅速增加，而粮食与资源匮乏。英国经济学家托马斯·马尔萨斯（Thomas Malthus）在 18 世纪末 19 世纪初就提出了这项见解。苏格兰作家兼思想家托马斯·卡莱尔（Thomas Carlyle）对此做出回应，将经济学称为“沉闷科学”（dismal science）。

今日，马尔萨斯的追随者（新马尔萨斯主义者）仍然相信全球人口过多，要终结贫穷必须先进行生育控制，措施包括实行强迫堕胎和强迫结扎等。根据最新的统计数据显示，全球人口成长已比预期趋缓。在某些发达国家（包括日本、德国、意大利、俄罗斯及美国）人口逐渐老化，年轻人口比重逐年降低。发展中国家人口则快速攀升，这可能会导致更大的贫困和社会动荡。人口增长对经济的影响同样也是宏观经济学的研究范畴。

某些宏观经济学者相信，庞大的人口可以成为宝贵的资源，尤其是受过教育的人口。你大概听过这么一句话：“授人以鱼不如授人以渔。”其实你还可以对此进行补充：“如果教这个人成立养鱼场，他或她

甚至可以喂饱整个村庄。”经济发展的秘密就在这句话里。企业主为员工、社区及自身提供工作与经济成长。

经济学家的挑战在于：判断导致国家贫穷或富裕的原因，然后实行政策或计划让大家增加财富。要了解这项挑战，我们不妨先了解亚当·斯密（Adam Smith）的理论。

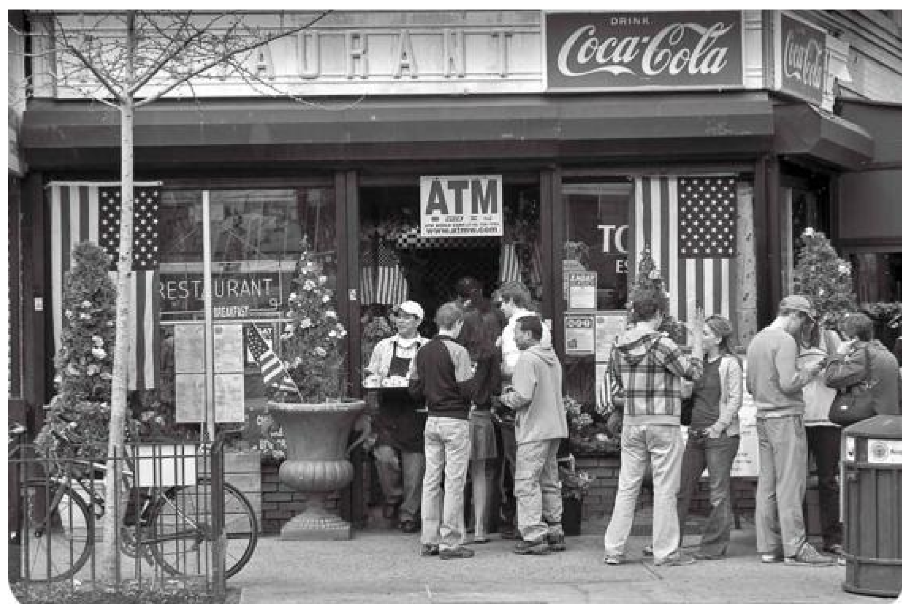
亚当·斯密与财富创造

苏格兰经济学家亚当·斯密并不赞同有限资源在竞争性群体和个人中分配的说法，相反，他期望创造“更多”的资源，让大家都变得更富有。1776 年，亚当·斯密出版了著作《国民财富的性质和原因的研究》（*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*），通常我们简称为《国富论》（*The Wealth of Nations*）。

亚当·斯密相信自由对于任何经济生存都很重要，尤其是拥有土地或财产的自由，以及努力工作赚取利润的自由。他相信如果有动机——了解辛苦耕耘必有收获，人们都会全心投入。他们的努力会使经济变得更加繁荣，为每个人带来更多的食物和各式各样的产品。亚当·斯密的想法随后遭到马尔萨斯等人的质疑，后者相信若如此则社会的经济状况只会更恶化。但有些人认为亚当·斯密是现代经济学之父，而不是马尔萨斯。



生产产品和提供服务的新方式创造了更多经济资源和更多的就业。例如，养鱼场既生产了食品，又增加了就业。你能想到其他可以促进经济发展的创新吗？



根据亚当·斯密的理论，企业主之所以有动力努力工作，是因为他们知道自己会赚钱，并会持续赚钱，这是对他们付出劳动的奖赏。正如本图中的小商店主那样，当生意兴隆时，他们可以多雇用员工，成长壮大，间接地帮助所在的社区。在此过程中，也推动了更大的经济增长。什么促使你开办自己的企业呢？

造福社区

看不见的手
亚当·斯密创造的名词，描述一个过程：将自我导向的个人利益转化为造福所有人的社会与经济利益。

在亚当·斯密看来，商人并非全都愿意协助他人，他们的工作主要是为了自己的利益和成长。不过亚当·斯密表示，当人们努力工作以改善自己的生活时，他们的努力就成了一只“看不见的手”（invisible hand），通过生产的产品、服务与理念促进经济的增长和繁荣。因此，“看不见的

手”用来描述这一将以自我为导向的个人利益转化为造福所有人的社会与经济利益的过程。

人们是如何基于自身的利益替他人创造产品、服务和财富呢？农民为了营利，必须将农产品销售给他人。农民要变得更富有，就必须雇人生产更多的农产品。所以农民为自己致富所作的努力同时也为他人创造了工作机会，而且生产的粮食几乎喂饱了所有人。花几分钟稍微思考一下这个过程，了解了这一过程才能了解美国等自由国家的经济增长。同样的原理也适用于其他产品，从衣服、房屋到 iPad 均包含在内。

根据亚当·斯密的假设，当人们变得更富有，自然会对需要协助的人伸出援手。过去不见得必然如此，然而当今的许多商人越来越关心社会，觉得自己有义务将部分利润回馈社会。如同第 1 章提到的，伦理和慈善对于企业非常重要。违反伦理的行为很容易破坏整个经济体系。“道德抉择”专栏探讨了大学是如何面对这个问题的。

道德抉择
腐败对经济的影响

在贫穷国家，有很多力量阻碍了经济增长和发展，其中之一就是腐败。在很多国家，商人必须贿赂政府官员才能获准拥有土地，在上面建设厂房，继而进行正常的生产经营。

美国商人中间也有很多腐败，比如嫖娼、吸毒、酗酒和赌博。设想你需要获准在你饭店的菜单上添加白酒以增加利润。你尝试了几年，却没有结果。你在政府有一位朋友，承诺可以帮助你，但你要为他或她的连任竞选捐一大笔钱。你会受到诱惑捐出这笔竞选资金吗？你还有没有其他的替代办法？各自的后果如何？

资料来源：Alina Dizik, “Social Concerns Gain New Urgency,”*The Wall Street Journal*, March 4, 2010; and Carol Loomis, “The $600 Billion Challenge,”*Fortune*, July 5, 2010.

学习评估

·宏观经济学和微观经济学之间的差异是什么？
·为什么经济学被称为“沉闷科学”？
·比授人以渔更好的方法是什么？
·亚当·斯密提出的“看不见的手”是什么？

·如何替国家创造财富？

2.2 了解自由市场资本主义

美国、欧洲、日本、加拿大等地商人追随亚当·斯密的想法，创造出前所未有的财富。他们雇人到农场或工厂工作，结果不但国家欣欣向荣，商人也很快成了社会上最富有的群体。

不过，贫富不均一直都存在，并且越来越悬殊；商人住豪宅、开名车，而工人的居住环境寒酸不堪。尽管如此，情况仍有好转的希望。致富的方法之一就是自行创业，不过成功创业并不容易。你必须筹资买下或创立一家企业，然后长期经营让它成长。无论如何，创业的机会始终存在。

> 资本主义
> 一种经济体系，所有或至少大部分生产、分配要素均属私有，其经营以营利为目的。

世界上许多国家采用的、促进财富产生的一种经济制度是资本主义。在资本主义（capitalism）的经济体系下，所有或至少大部分生产、分配要素（例如，土地、工厂、铁路、商店）均属私有，其经营以营利为目的。在资本主义国家，是企业家而不是政府部门决定生产什么、支付多少工资、产品与服务的售价是多少，以及要在本国生产还是进口他国产品等一系列问题。然而，纯粹的资本主义国家是不存在的，政府通常都会或多或少地介入，例如规定最低工资标准、设置农产品保护价格、向破产企业贷款等。美国便是其中之一，但是美国经济体系的基础是资本主义。同样地，资本主义也是包括英国、加拿大、澳大利亚等多数发达国家经济制度的基础。一直以来，人们都在讨论如何改进美国的资本主义制度，自 2008 年经济衰退后尤甚。

一些国家实施的是国家资本主义，表现为国家取代私人运营企业。俄国和中东一些阿拉伯国家可以算是这类国家的代表。这些国家虽然尝到了运用资本主义原则的甜头，未来的成败并不好说。

资本主义一词的字根是“资本”。“聚焦小企业”专栏展示了小额资本

是如何帮助世界上贫困国家的小企业发展的。

聚焦小企业
贷款小，影响大

工业化国家帮助发展中国家的一个方式就是创建一个当地的“银行”，借钱给初露头角的创业人，使他们能够建立和扩展企业。创业人必须还本付息，而且常常要在银行中存一定数量的钱。此类银行不必设在银行大楼里。村妇常常会承担银行家的角色，决定哪位妇女可以获得贷款。这些“银行家”在某些社区办公场所与用户面谈。

此类银行的主办方是国际社区援助基金会（FINCA）。成立 10 年以来，FINCA，在世界最贫穷的国家向 60 多万小规模企业家发放贷款超过 4.47 亿美元。借款人的还贷率达 97.6%。

某位小企业家的故事会有助于你理解这一过程。普罗斯·马加加（Pros Magaga）生活在乌干达的坎帕拉，她在小镇上开了一家小商店，但没有多少存货。她赚的钱不足以供她 4 个孩子上学读书，一天只能吃一顿饭。FINCA 借给她 50 美元，她用它购买了冰箱，以备办新鲜的食品和需要冷藏的小吃。后来，她添置了冰柜。现在，她的孩子都在上学，家人可以每天吃两顿饭了。马加加盖了一个两居室的小屋，打算很快再加盖一间。因为她已经偿还了 50 美元的贷款，所以她可以从 FINCA 那里借到更多的钱。

资料来源：Ruth David, “In a Microfinance Boom, Echoes of Subprime,”*Bloomberg Businessweek,* June 21–June 27, 2010; and Daniel Fisher, “Bullish on Harare,”*Forbes*, November 22, 2010.

资本主义的基础

在自由市场资本主义下，人民享有四项基本权利：

1．私有财产权。这是资本主义制度下最基本的权利，私有制表示个人可以买卖与使用土地、建筑物、机械、发明等各种形态的财产，并且可以将这些财产传给下一代。如果农民不能拥有自己的土地、保留赚得的利益，他们还会努力工作吗？超过 90% 的埃及人没有个人财产的合法所有权，这是他们无法创造财富，以及造成 2011 年抗议游行的原因之一。

2．企业所有权与企业获利保有权。第 1 章指出，利润等于收入减去支出（包括薪资、材料费、税金等）。利润是企业主投入工作的重要动机。

3．自由竞争权。在政府设立的框限之内，个人在出售商品和服务并促销等方面享有与其他人或其他企业自由竞争的权利。

4．自由选择权。人们可以自由选择工作地点与就业领域，此外还包括选择居住地和买卖的自由。

资本主义的这四项基本权利的优点之一，就是使人们愿意承担更多的风险。富兰克林·罗斯福（Franklin Roosevelt）总统相信有四种附加自由是经济成功所不可或缺的，分别是言论自由、宗教信仰自由、免于匮乏的自由以及免于恐惧的自由。你明白这些附加自由的意义吗？

现在让我们深入探讨自由市场体系是如何运作的。至于消费者在过程当中扮演什么样的角色，以及企业如何得知消费者的需求，这些则是我们后续将讨论及回答的问题。



拥有私人财产的权利和拥有企业并保留其利润的权利是自由市场资本主义经济体系中的两项基本权利。这些权力在没有对方的情况下还能存在吗？

自由市场如何运作

在自由市场体系当中，生产什么和生产多少由市场决定。换言之，通过买卖双方的协议来决定产品与服务的价格。你、我及其他消费者会告诉生产者他们要制造什么、制造多少、制造什么颜色的等等内容。消费者通过选择买（或不买）某些产品与服务，来向制造商传递信息。

例如，如果球迷希望拥有一件最爱球队的 T 恤，服饰业将会回应这样的需求。制造商与零售商可能会涨价，因为他们知道大家愿意付出更多钱来购买 T 恤。服饰业者也知道他们可以通过多生产 T 恤来获取更多利润。因此，他们有了延长工作时间的动机。再者，制造 T 恤的公司也会增加。他们要生产几件，是由我们需要或购买多少件来决定。根据购买总量的多寡变化，T 恤的价格与数量也会随之改变。

其他产品多数也有同样的过程。价格的高低会告诉制造商该制造多少。如果产品供不应求，价格通常会上涨，直到有人开始增加生产、取出存货贩卖，或者生产替代品。结果是，在美国很少有东西长期缺货。

价格的决定

自由市场中的价格并非由卖方决定，而是由买卖双方在市场上协商后所决定。卖方也许希望一件 T 恤能卖 50 美元，但如此一来，需求量就可能会减少；如果卖方降价，需求量就可能会增加。买卖双方都能接受的价格是怎么决定的呢？答案可以在微观经济学的供给和需求概念中找到。下面我们将讨论这些问题。

供　给

供　给
在一定时期内，产品制造商或所有者按不同价格所愿意销售的产品数量。

供给（supply）指的是在一定时期内，产品制造商或所有者在不同

价格下所愿意销售的产品数量。一般而言，供给量会随着价格的增加而增加，因为价格越高，卖方的获利越大。经济学家用图形说明供给量与价格的关系。图 2.1 简单显示了 T 恤的供给曲线。纵轴为 T 恤价格，单位为美元；横轴为卖方愿意供给的 T 恤数量。图中不同点指出在不同价格下卖方愿意供给的 T 恤数量。例如，一件卖 5 美元时，卖方只会供给 5 件；倘若一件 50 美元，卖方会供给 50 件。这条连接各点的线称为供给曲线，显示价格与供给量之间的关系。假设其他条件不变，价格越高，卖方愿意供给的数量也就越多。

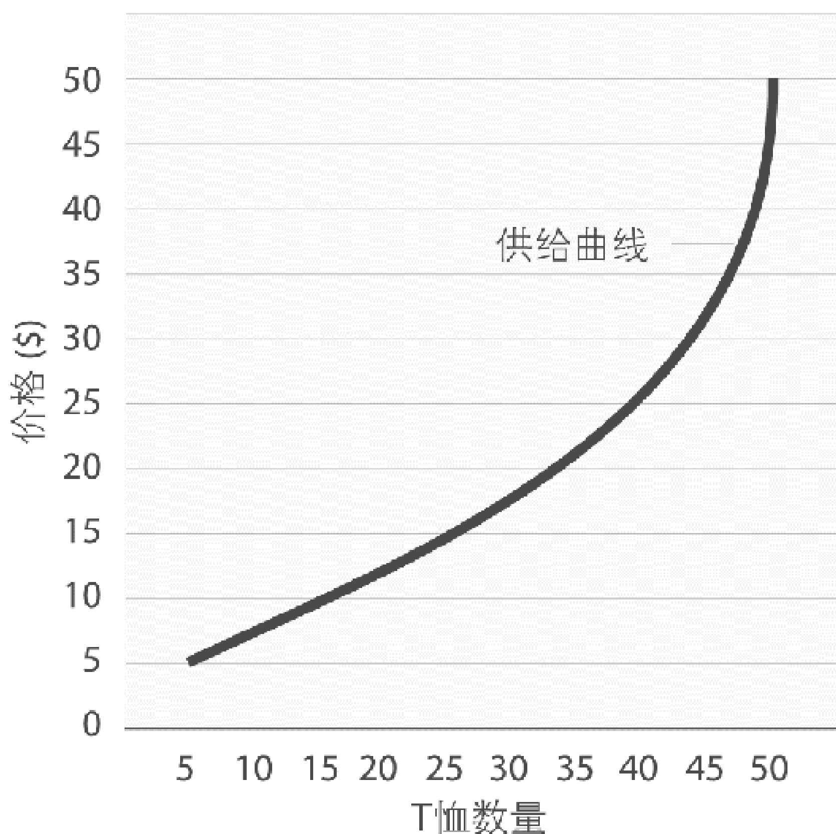


图 2.1　各种价格下的供应曲线

供给曲线由左向右递升。T 恤价格越高，市场供给量越大。

需　求

需　求
在一定时期内，人们按不同价格所愿意购买的产品数量。

需求（demand）指的是在一定时期内，人们在不同价格下所愿意购买的产品数量。一般而言，需求量随着价格的下降而上升。同样地，价格与需求量的关系也能用图形来说明。图 2.2 简单地显示了 T 恤的需求曲线，图中不同点指出了各种不同价格下的需求量。例如，在一件 T 恤卖 45 美元时，需求量只有 5 件；但倘若一件只需要 5 美元，需求量就会增加到 35 件。假设其他条件不变，价格越低，买方愿意购买的数量也就越多。

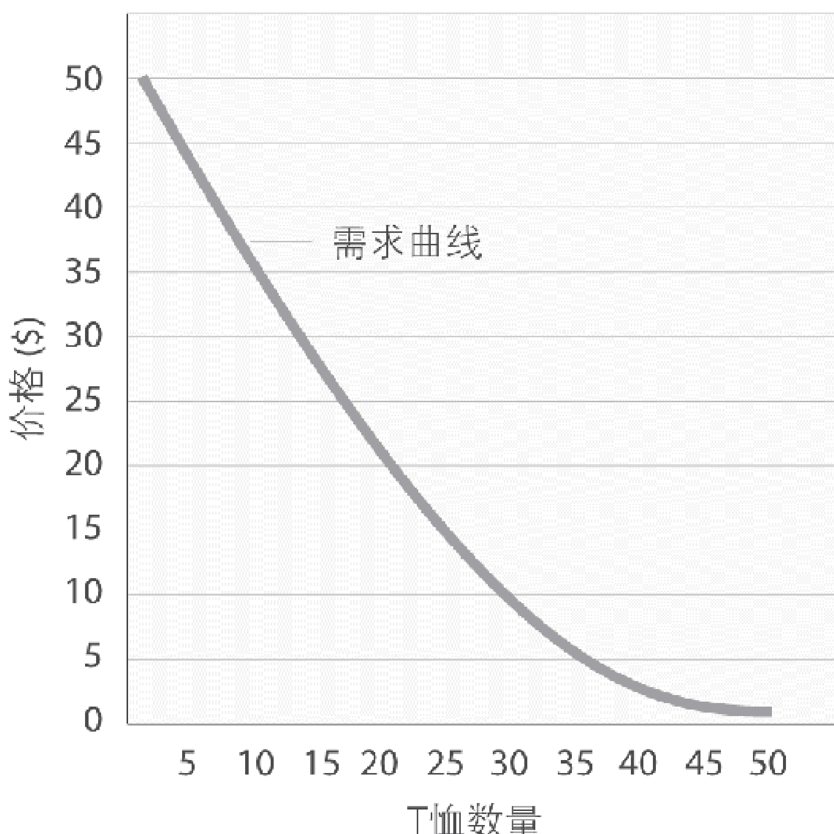


图 2.2　各种价格下的需求曲线

这是一条简单的需求曲线，显示在不同价格下 T 恤需求量。需求曲线由左向右递减。T 恤价格越低，市场需求量越大。

均衡点或市场价格

市场价格由供给和需求所决定的价格。

检视图 2.1 与图 2.2 之后，你会发现决定供求数量的关键因素是价格。如果你将这两张图表重叠，会发现供给曲线和需求曲线相交。在这个交点上，需求量等于供给量，图 2.3 显示了这个交会点。当价格为 15 美元时，T 恤的需求量与供给量相等（25 件）。这个交会点就是所谓的均衡点（equilibrium point）或均衡价格。长期内，这个价格便会成为市场价格。于是，市场价格（market price）由供给和需求决定，最终市场将趋向这个价格。

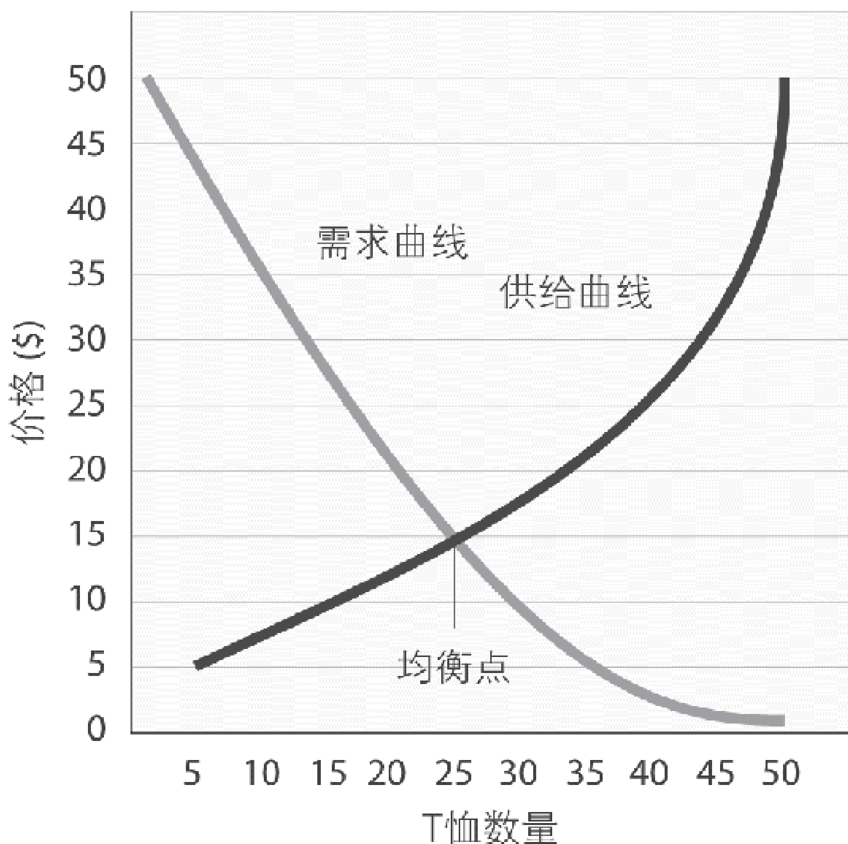


图 2.3　均衡点

供给量与需求量一致的点被称为均衡点。当我们把供给曲线和需求曲线画在同一张图

上时我们会发现他们会在某一价格相交，这一价格使供给量等于需求量。长期看，市场价格会趋向于均衡点。

自由市场的支持者认为，供给和需求的相互作用决定价格，因此，不需要政府制定价格。如果供给超过需求，卖方会收到信息降价；如果需求超过供给，卖方会收到信息涨价。最后，如果市场力量未受任何干扰的话，供给与需求会再度平衡。

例如，墨西哥湾石油泄漏导致石油供给减少，油价攀升；不过，当供给量提高时，油价又开始下滑。中东（如叙利亚）发生骚乱，造成油价再次上涨，石油供应变得不明。注意到，汽油接近每加仑 4 美元后，人们尝试了多少能源替代品，如风能、太阳能、焦油砂页岩气等。

在没有自由市场竞争的国家里，没有这样的机制告知企业怎样由价格来决定生产什么和生产多少，因此经常发生短缺（产品不足）或过剩（产品过多）的现象。在这样的国家里，由政府决定生产什么及生产多少，不过政府无法了解生产多少才是合适的。再者，当政府干预某个自由市场，例如补贴农产品时，也会发生过剩或短缺的现象。自由市场中的竞争也不尽相同，下面我们就来深入讨论这个概念。

自由市场内的竞争

经济学家一般同意有四种程度的竞争：（1）完全竞争；（2）垄断竞争；（3）寡头垄断；（4）完全垄断。

完全竞争
卖方数量众多，并且产品几乎相同，其中没有任何卖方实力强大到足以制定产品价格的市场情况。

完全竞争（perfect competition）是指卖方数量众多，并且产品几乎相同，其中没有任何卖方实力强大到足以制定产品价格的市场情况。例如，通常认为农产品（苹果、玉米、马铃薯等）是最接近这种情况的产品。其实并没有真正属于完全竞争的产品。目前，美国政府对农产品实行价格支持政策、大力减少农场数量，就是其不再真正属于完全竞争

的事例。

垄断竞争
许多卖方生产类似的产品，但买方却认定产品具有差异性的市场情况。

垄断竞争（monopolistic competition）是指许多卖方生产类似的产品，但买方却认定产品具有差异性的市场情况（例如，热狗、糖果、个人计算机、T　　恤）。产品的差异性（试图让买方认为类似产品存在差异）是成功关键，我们应该好好思索差异性的意义。通过各种策略，例如广告、品牌、包装等，卖方试图向买方证明其产品与竞争者的不同。不过事实上，其产品与竞争产品可能是类似的，甚或可以彼此替代。快餐业经常进行汉堡价格战，就是垄断竞争的最佳案例。

寡头垄断
市场由少数卖方所操控的竞争形态。

寡头垄断（oligopoly）是市场由少数卖方所操控的竞争形态。寡头垄断的市场包括早餐麦片、烟草、汽车、无酒精饮料、铝以及飞机等产业。有些产业由少数卖方所操控，原因之一是进入该产业需要庞大的资本。试着想想开一家飞机制造厂得投入多大的资金。

在寡头垄断之下，来自不同公司的产品价格差异不大。原因很简单，激烈的价格竞争会降低所有竞争者的利润，因为只要其中一名制造商降价，其他厂商就必须跟进。寡头垄断跟垄断竞争一样，市场成功的关键是产品的差异化，而不是价格。多数麦片与无酒精饮料的价格都相差不大。由于广告通常能够在消费者心中营造出可察觉的差异性，因此这数量很少的几家厂商都会选择通过广告来影响消费者对某品牌的印象。



需求的经济学概念衡量的是人们愿意购买的商品和服务的数量。从本照片中等待购买第一天上市的 iPad 的人判断，你如何描述对此产品的需求？iPad 2 的引入产生了类似的需求了吗？

完全垄断
只有单一卖方提供产品或服务时，这个唯一的卖方操控了产品的总供给及价格的情况。

完全垄断（monopoly）是唯一的卖方操控了产品的总供给及价格的情况。美国法律禁止完全垄断，但允许公共事业完全垄断，例如水电与煤气。这些企业的价格和利润通常要受公共服务委员会的监督与控制，以维护消费者的利益，例如，佛罗里达公共服务委员会就是负责监管佛罗里达电力公司的行政组织。立法终结了某些公共事业的完全垄断，消费者可以选择不同的供应商。撤销管制的目的是提高市场竞争，消费者也可以获得更低价格。

自由市场体系的优点与缺点

自由市场的优势之一就是开放竞争。企业必须为消费者提供物美价

廉的产品和服务，否则他们将会丧失消费者，把市场拱手让给能这样做的企业。试问政府的服务有类似的激励吗？

自由市场——充满竞争、自由与激励——这是发达国家创造财富的主要原因。有些人甚至认为自由市场体系是经济奇迹。比起其他体制，自由市场资本主义更能为穷人摆脱贫穷提供机会。资本主义也鼓励企业提高效率，这样它们才能在价格与质量方面成功竞争。

然而，尽管自由市场资本主义带给美国及许多国家繁荣与富裕，它同样也带来不平等。企业主与管理者比劳工获利更多；老弱病残者可能无法创业经营；有人则是缺乏天分与冲劲。社会如何解决类似的不平等呢？并非所有人都像微软创始人比尔·盖茨一样慷慨大方，他和妻子梅林达·盖茨（Melinda Gates）设立了盖茨基金会，来支持全球健康和教育。事实上，为了生产更多的产品、创造更多的财富，历史上的许多企业采取了奴役劳工或使用童工的策略。

自由市场的危机之一在于一些人的行为可能被贪婪主导。近来某些大型企业，包括石油公司、会计师事务所、通信公司及制药公司等，都陷入了这样的危机中。某些企业家利用产品欺瞒社会大众，有些则是用错误的股价欺骗股东，所有这一切的目的无非只是为了增加执行主管的个人利益。

显然，政府需要制定一些法规来保障所有的利益相关者，同时确保无工作能力者得到基本的照料。

学习评估

·在自由市场资本主义之下，人们应该具备哪四项基本权利？

·企业家如何了解应该生产什么以及生产多少？

·价格是如何决定的？

·有哪四种程度的竞争？请每种各举几个例子。

2.3 了解美国的经济体系

这一节我们将介绍一些专有名词和观念，你作为一位信息公民（informed citizen）应理解这些概念，从而把握当前的政府和企业领导人面临的问题。

关键的经济指标

经济情况有三项主要指标：（1）国内生产总值；（2）失业率；（3）价格指数。其他重要的统计指数则是对于生产率增减的显示。在阅读商业文献时，类似的名词会一再出现。下面我们就来学习这些名词。

国内生产总值
一个国家一年内生产的产品与服务的价值总量。

国内生产总值　我们曾在第 1 章提及国内生产总值（gross domestic product, GDP），它指的是一个国家一年内生产的产品与服务的价值总量。无论是本国公司还是外国公司，只要位于该国境内，那么它们所生产的产品和服务都会被计入国内生产总值。例如，日本本田汽车在美国俄亥俄州工厂的生产价值将属于美国的国内生产总值；同样地，美国福特汽车（Ford）在墨西哥工厂的营业额则属于墨西哥的国内生产总值。

讨论一国经济时，几乎都以国内生产总值为基础。如果国内生产总值成长趋缓或衰退，将对市场的景气情况造成负面的影响，正如 2008 年开始经历的零售业衰退一样。生产率是国内生产总值成长的主要影响因素，即既定投入下的产出数量。美国的国内生产总值约为 14 万亿美元。事实上，美国的经济活动远比国内生产总值表面数字所显示的要大，因为非法活动（例如毒品买卖）并没有被包括在内。高水平的国内生产总值使美国人得以享受高生活水平。

失业率
年满 16 周岁、没有工作并且在过去 4 周里尚在求职的劳动力占总人数的比率。

失业率　失业率（unemployment rate）是指年满 16 周岁、没有工作并且在过去 4 周里尚在求职的劳动力占总人数的比率。美国在 2000 年时失业率为 3.9%，创 30 年来最低。不过，到 2010 年失业率超过了 9.5%，如图 2.4 所示。2011 年失业率降至 9% 以下，许多人放弃寻找工作，因此没有被计入失业率统计。

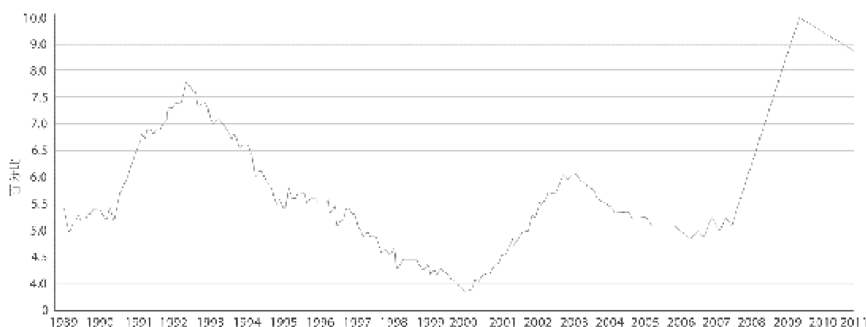


图 2.4　1989 年至 2011 年美国失业率

表 2.1 说明了四种失业类型：摩擦性、结构性、周期性与季节性。美国尽力保护那些因经济衰退（本章稍后会讨论）、产业转移以及其他周期性因素而失业的人，但是 2010 年的失业数字约达到 17%（涵盖寻求全职工作的兼职者，亦即不找工作人群）。

表 2.1 失业类型

摩擦性失业	不喜欢原来的工作、老板、工作环境，且尚未找到新工作者，包括首次进入职场者（如应届毕业生），或者长期休息之后重回职场者（如为人父母二度就业者）。此时将会产生摩擦性失业，因为寻找第一份工作或另一份新工作需要时间。
结构性失业	公司重组造成失业，或者求职者技能（或地点）与求才者的资格要求（或地点）不符，例如因当地矿场关闭而失业的矿工。
周期性失业	来自企业周期（企业的长期成长与衰退）的衰退或不振。这种情况最为严重。
季节性失业	不同季节所需的劳动人口不同，例如农作物收割季节。



美国的整体失业率起伏不定。在过去的 10 年里，它介于 5% 和 10% 之间。失业保险目前只用来减轻失业造成的收入损失。当前，你所在地区的失业率是多少？

通货膨胀 产品与服务的价格在某个时期普遍上扬。

通货膨胀和价格指数 价格指数（price indexes）协助我们通过通

货膨胀、通货减缩、通货紧缩以及停滞膨胀等水平，衡量一个经济体系的健康状况。通货膨胀（inflation）指产品与服务的价格在某个时期普遍上扬。官方对此的定义是："通货膨胀是消费者价格水平的持续上升，也即货币购买力的持续降低，由可获得的货币和信贷的增长超过商品和服务的增长造成"，因此也被描述为"过多的金钱追逐太少的商品"。回顾一下供给需求法则，可知其中的机理。快速的通货膨胀容易引起恐慌。设想一下，如果产品与服务成本 1 年上升 7%，10 年内所有商品和服务的成本都将翻倍，回忆一下 2011 年油价快速上涨引发的恐慌。

通货紧缩
商品和服务价格随着时间变化呈下跌趋势。

通货减缩
物价上扬缓慢（即通货膨胀率下滑）。

停滞膨胀
经济增长迟缓，而物价仍持续上扬。

通货减缩（disinflation）指物价上扬缓慢（即通货膨胀率下滑）。美国在 20 世纪 90 年代时的经济情况都是如此。通货紧缩（deflation）是指商品和服务价格随着时间变化呈下跌趋势，一般发生在生产的产品过多，人们没有购买全部产品的能力（即太少货币追逐过多商品）的时候。有些专家认为 2011 年美国会发生通货紧缩。停滞膨胀（stagflation）则是指经济增长迟缓，而物价仍持续上扬的情形。有些经济学家担心美国不久即会面临停滞膨胀。

消费者价格指数
一组衡量通货膨胀和通货紧缩情况的月度统计指标。

消费者价格指数（consumer price index，CPI）是一组衡量通货膨胀和通货紧缩情况的月度统计指标。产品与服务的成本——包括食品、服饰及医疗——均被列入政府对价格涨跌的评估中。消费者价格指数是

重要的数据，因为很多薪资、租金、税收等级、政府福利以及银行利率都是以它为根据的。你可能知道核心通货膨胀（core inflation）这个概念。它是剔除粮食和能源价格后的消费者价格指数。由于粮食和能源价格快速增长，核心通货膨胀通常远低于实际的消费者价格指数。

生产者物价指数
产品的批发价格指数。

生产者物价指数（producer price index, PPI）指的是产品的批发价格指数。其他一些反映经济情况的指数包括房价、零售额、个人收入的变化等。通过阅读商业期刊、收听收看商业广播电视与浏览网上的商业站点，你能掌握更多的相关内容。

美国的生产率

生产率指在一段特定时间内产品与服务的总产量除以工时（每工时产出）。生产率增加表示劳工可以在相同时间里生产比从前更多的产品与服务。美国生产率近年来大幅提升，主要是因为计算机与其他科技让劳工工作更有效率。生产率越高，产品和服务的生产成本越低，价格也越低。因此，企业人士都希望增加生产率。不过，你应该记住高生产率也会带来高失业率，这是美国当下正在发生的。

由于现在美国的经济是服务型经济，生产率非常重要，因为服务公司也是劳动密集的。在国外竞争的刺激下，制造业的生产率正在大幅提升。服务业生产率的提升速度比较慢，因为和工厂工作者比较起来，服务业的工作者（例如，教师、职员、律师及理发师）所能利用的新技术比较少。

服务部门的生产率



服务业的生产率难以测量。新技术可以改进服务的质量，但增加使用者的人数却不是必然的。医生可以用扫描仪作出更准确的诊断，但每天仍然可以看很多病人。生产率的测定方法如何记录了服务质量的改进？

服务业存在着一项问题，就是大量使用机械可能可以提升服务质量，但却无法提高每位劳工的产出。例如，你可能发觉大学里到处都用计算机来协助工作，它们或许提升了教育质量，但未必能增加教授的生产率。同样地，在医院里更新设备亦复如此，例如计算机 X 射线轴向分层造影（CAT）扫描仪、正电子发射断层扫描（PET）扫描仪和核磁共振成像（MRI）扫描仪虽然有助于医疗质量的提升，却未必能让医生多看几个病人。换言之，当今服务部门生产率的评估方法无法检视新科技对于质量的改善。

显然，美国与其他国家需要发展新方法，以评估服务经济的生产率，包括产出的质与量。无论生产率如何改进，美国经济还是可能再经历几波震荡。以下，我们将针对此过程进行介绍。

商业周期

商业周期发生在所有经济体系的周期性涨跌。

商业周期（business cycles）指发生在所有经济体系的周期性涨跌。经济学家将商业周期分为许多类型，既有季节性的、一年以内发生的，也有每 48 到 60 年一次的循环。经济学家约瑟夫·熊彼得（Joseph Schumpeter）指出四个长期商业周期阶段，分别为繁荣、衰退、萧条与复苏。

1．繁荣（boom）顾名思义就是商业正处于蓬勃发展的时期。

衰　退 国内生产总值连续两个季度或更长时间下滑。

2．衰退（recession）指国内生产总值连续两个季度（每季度 3 个月）或更长时间下滑。衰退发生时，价格下跌，消费减少，企业破产增加。衰退对经济会造成许多不良后果：失业率增加、公司倒闭、生活水平全面下降。2008 年的经济衰退正是一例。

萧　条 严重的衰退，通常伴随着通货紧缩。

3．萧条（depression）指通常伴随着通货紧缩的严重衰退。商业周期很少经历萧条阶段，事实上，20 世纪已经经历过多次的商业周期，不过只有一次是严重萧条（20 世纪 30 年代）。然而一些经济学家预测，萧条会在未来几年出现。

4．复苏（recovery）则是经济处于稳定并开始增长的时候。这个阶段最终会发展到繁荣阶段，并重新开始一个新的周期循环。

对于一些经济学家来说，他们的职责之一在于预测经济的上下波动，不过这是一项艰巨的任务。商业周期是基于客观事实的，对这些事实的描述只能从理论层面加以解释。因此，没有人能够确切地预测未来。不过可以确信的是，经济将不断地波动，就像最近发生的那样。

经济剧烈的起伏波动会对企业造成各种各样的干扰，所以政府总是试图把这种波动所造成的影响降到最低。通常，政府使用财政政策和货币政策来防止经济增长得过快或衰退得太厉害。

财政政策

财政政策
政府通过增减赋税或政府支出来维持经济稳定。

财政政策（fiscal policy）指政府通过增减赋税或政府支出来维持经济稳定。财政政策的第一项重要工具就是课税。理论上，高税率会减缓经济的增长速度。由于高税率能将民间资金移向政府部门，因此，它会抑制小企业发展，因为他们努力所带来的回报减少了，这也就打击了他们的积极性。也就是说，降低税率在理论上可以催化经济繁荣发展。

美国政府各级别（联邦、州与当地政府）的征税总量大约是国内生产总值的 28%。如果你把所有费用、销售税以及其他支出都计算在内，你会发现高收入公民近来的税率将会超过 50%。你是否认为这个比率过高了呢？原因是什么？

国　债
政府赤字随着时间积累的总额。

财政政策的第二项工具就是政府支出。政府支出用于高速公路、社会项目、教育以及安全防御等。当政府支出超过课税所得，就会产生政府预算赤字，这种现象在财政年度内就是财政赤字。未来几年，美国的赤字预计将达 1 万亿美元。长期而言，赤字的累积将会增加政府的债务。国债（national debt）是政府赤字随着时间积累的总额。近年来，美国的国债总额超过 14 万亿美元（详见图 2.5）。这个数字并不准确，光是医疗保险的短期债务就达 34 万亿美元，除此之外尚有社会保险的短期债务。如果政府的税收收入超过支出，就会产生国家盈余。不过美国近期是无法实现的。

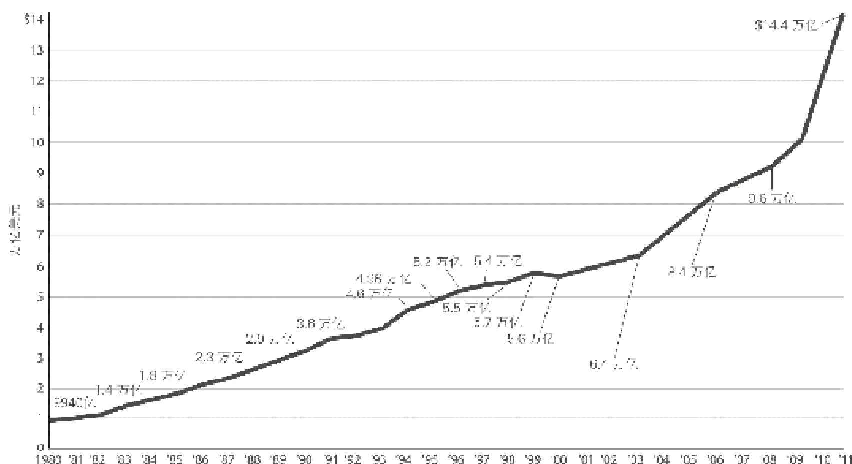


图 2.5　国债

2008 年经济危机为华尔街员工和普通民众带来了巨大的痛苦。政府的应对效率有多高呢？

缩减赤字的一项方法就是降低政府支出。例如，许多政府首脑和国会议员都承诺精简政府组织；换言之，就是努力降低政府支出，不过这种情况很少发生。反之，我们可以发现，社会福利需求与国防支出逐年提高（如投入伊拉克、阿富汗和利比亚战争），造成政府赤字及国家债务持续增加。有些人相信，政府支出可以促进经济成长；同样有些人抱持反对态度，认为政府支出会掏空消费者和企业主的口袋，进而减缓经济成长。你认为呢？

2008 年经济危机期间实行的财政政策

凯恩斯主义经济理论
增加支出和减税的政府政策会刺激衰退中的经济。

在总统任职的大部分时间里，乔治·沃克·布什（George W. Bush）都在遵循着自由市场的基本经济原则。然而，在其任职届满之时，经济面临严重的危机，布什总统同意政府增加约 10 亿美元的支出，以期重新振兴衰落中的经济（包括帮助银行、汽车业和其他行业摆脱困境）。巴

拉克·奥巴马总统承诺追加资金。两位总统所遵循的正是“人物侧写”中讨论过的凯恩斯的基本经济理论。你可能还记得，凯恩斯主义经济理论（Keynesian economic theory）认为：增加支出和减税的政府政策会刺激衰退中的经济。

货币政策

你是否曾经好奇，究竟是什么组织负责操控美国经济中的货币数量？答案是美国联邦储备委员会，简称美联储（Federal Reserve Bank, Fed）。美联储是一个半私营（semiprivate）机构，它不由政府直接管辖，不过理事成员皆由美国总统直接任命，本书第 19 章将深入讨论这个组织。本章主要简单介绍货币政策，以及美联储在控制经济上扮演的角色。

货币政策对货币供给和利率的管理。

货币政策（monetary policy）指的是对货币供给和利率的管理。美国的货币政策主要由美联储控制，最主要的作用是提高或降低利率。当经济发展过快时，美联储倾向于提高利率，借此提高借款成本，企业降低融资，减少各项支出，包括劳力与机器投入，进而减缓经济成长。在相反的情况下，美联储降低利率，企业倾向提高融资，进而带动经济发展。因此，利率的升降有助于控制经济的剧烈波动。2010 年～2011 年，美联储将利率控制在接近 0 的位置，但经济持续低迷。你可以想象得到美联储主席承受了多大的压力。

美联储同时也会控制货币的供给。简而言之，美联储提供给企业家越多的货币，经济增长就越快。反之，如果想要减缓经济增长的速度（并防止通货膨胀），美联储可以降低货币的供给。

总结起来，控制美国经济有两种策略：财政政策（政府税收与支出）与货币政策（美联储控制的利率和货币供给）。经济的目标主要是保持经济增长，使更多人步入更高的经济生活阶层，达到满意的生活水平，拥有更好的生活质量。

学习评估

·指出三项经济指标，并描述美国在这三方面各有什么样的优异表现。
·衰退与萧条有什么区别？
·政府是如何使用财政政策来管理经济的？
·货币政策的含义是什么？是由哪个组织负责的？

总　结

1．解释基础经济学。

·什么是经济学？

经济学是研究社会如何选择运用资源制造产品与服务，以及如何在不同的竞争团体及个人消费间进行分配的科学。

·经济学的两大分支是什么？

经济学有两大分支：宏观经济学把整个国家的经济运作视为一个整体；微观经济学则主要以特定市场中的个人或组织的行为作为研究对象（如汽油价格上涨时，人们为何购买小型汽车）。

·如何能保证我们有足够的资源？

资源发展研究如何增加资源，以及创造环境使资源获得更好的利用。

·资本主义如何创造一种促进经济成长的氛围？

资本主义制度之下，企业人士并非一开始就有意帮助他人。事实上，他们是为了自己的财富和成长而工作。然而，人们为改善自己的生活情况所付出的努力就如同一只看不见的手，通过人们生产所需的产品、服务与知识，促进经济的增长与繁荣。

2．解释资本主义以及自由市场的运作。

·什么是资本主义？

资本主义是一种经济体系，所有或至少大部分生产、分配要素均属私有，其经营以营利为目的。

·在资本主义制度下，生产什么由谁决定？

在资本主义国家，企业主可以决定要生产什么、支付多少工资、产品与服务的价格是多少，以及要在本国生产还是进口他国产品等。

·在资本主义之下，人们享有哪些基本权利？

资本主义下的四项基本权利为：（1）私有财产权；（2）企业所有权与企业获利保有权；（3）自由竞争权；（4）自由选择权。

·自由市场如何运作？

在自由市场体系当中，生产什么与生产多少由市场决定。换言之，由买卖双方协商产品与服务的价格。买方在市场上的决定告诉卖方要生产什么与生产多少。当买方需求变大，价格上涨，卖方将因此提高生产。价格越高，卖方愿意生产的产品和服务越多。因此，价格是自由市场运作的重要机制。

3．描述美国经济体系，包括关键经济指标（尤其是国内生产总值）、生产率和商业周期的重要性。

·用来描述美国经济体系的关键指标有哪些？

国内生产总值是一个国家一年内生产的产品与服务的价值总量。失业率是年满 16 周岁、没有工作并且在过去 4 周里尚在求职的劳动力占总人数的比率。消费者价格指数计算大约 400 种消费者所购买的产品与服务的价格改变。

·商业周期的四个阶段是什么？

繁荣阶段，经济发展良好。衰退则发生在连续两个季度或更长时间里国内生产总值呈现下滑时，此时价格下跌，人们减少购买，企业面临倒闭。萧条代表经济严重衰退。至于复苏，则是经济处于稳定且开始增长的时候。

4．比较财政政策与货币政策，解释它们如何影响经济。

·什么是财政政策？

财政政策指政府通过增减税收或政府支出来维持经济稳定。

·货币政策对于经济有哪些重要作用？

货币政策指的是对货币供给和利率的管理。当美国失业率过高时，美联储可能降低利率和发放更多的货币，为经济提供推动力，企业可以提高融资、增加投资，并雇用更多的劳动力。

批判性思考

美国高等法院裁定，城市可以出台学校教育补助金券计划，直接

将钱发放给父母，他们可以在相互竞争的公立、私立学校之间做出选择。这一理念是为了鼓励学校之间的竞争，期待学校像企业一样改进他们的服务（他们教学的有效性），来赢得学生的青睐。其结果可能是各类学校教学质量的提升，许多学生会因此受益。

1.你认为像竞争这样的经济原则在公立组织和私立组织都能应用吗？请作好准备为你的答案辩护。

2.还有其他的公共职能会因更多的竞争而受益吗？包括来自私人企业的竞争。

3.许多人说商人对社会没有作多少贡献。有些学生选择进入公共部门，而不是进入企业，因为他们想帮助别人。然而，商人说他们比非营利组织对他人的帮助更大，因为他们提供了就业岗位，而不是给他们做慈善。而且，他们认为商业创造了非营利组织所分发的所有财富。

a.你如何能在这场争论中发现一些中间立场，表明商人和为非营利组织工作的人都对社会有贡献，而且需要更加密切地合作，以便更好地帮助别人？

b.你如何利用亚当·斯密的思想说明你现在的处境？

第 3 章　全球市场上的商业活动

学习目标
读完本章后，你应该能够：

1．讨论全球市场的重要性和全球贸易中比较优势和绝对优势的作用。

2．解释出口和进口的重要性，理解国际商务中使用的关键术语。

3.说明进入全球市场的可行策略，并解释跨国公司在全球市场中扮演的角色。

4．评价影响全球市场贸易的因素。

5.探讨贸易保护主义的利弊。

6.探讨全球市场变革的图景和境外外包议题。

人物侧写
认识杨澜 阳光传媒集团共同创立人及主席

人口超过 13 亿的中国拥有目前世界上最大的传媒市场。杨澜是中国最出名的电视人之一，这不仅表现在她在此行业中取得了辉煌的成绩，而且还因为她成功地创造了大型传媒帝国。难怪很多人会称呼她为中国的奥普拉·温弗瑞。不仅如此，再大胆的说法也不为过：与 2 亿观众收看杨澜每一个节目相比，奥普拉每天平均 700 万观众可谓小巫见大巫。



杨澜的母亲是通信技术工程师，父亲是英国文学教授，她则就读于北京外国语大学英语专业。大学毕业之后，她首先现身荧屏，从 1990 年开始担任《正大综艺》节目的共同主持人。因为当时中国的观众没有多少选择，该节目备受热捧，使得杨澜成为家喻户晓的人物。但是，在小小荧屏上的成功并不是杨澜当时唯一的抱负。1994 年，她退出该节目，远赴美国留学，就读纽约哥伦比亚大学国际事务专业。

研究生毕业之后，杨澜返回中国电视界，推出了《杨澜视线》，之后更名为《杨澜访谈录》。杨澜对英语的精通以及对电视节目高度专业的风格获得很多外国嘉宾的好评，包括比尔·克林顿和希拉里·克林顿、前英国首相托尼·布莱尔和科比·布莱恩特。该节目也让杨澜成为中国最有知名度的媒体人之一，仅次于国际超级巨星姚明和成龙。

20 世纪 90 年代后期，杨澜利用其逐渐上升的媒体影响力收购了多家出版商，并在快速发展的互联网上开办汉语网站。然而在 2000 年，她却在创办自己的电视台“阳光卫视”时遭遇失败。2003 年，杨澜最终出售了该电视台。

尽管阳光卫视的失败对她打击很大，杨澜重新振作，在很多其他领域发挥其创业的才能。目前，她的阳光传媒集团制作了其他的电视节目，拥有信用卡开发业务，并与席琳·迪翁（Celine Dion）联合创办了一个珠宝品牌。

杨澜是新兴的全球化商人的最好例子。她学会了说不同的语言，理解文化和经济的差异，而且在技术方面训练有素。本章解释像杨澜这样的商人在应对动荡的国际商业环境时每天所要面对的机遇和挑战。

3.1 动态的全球市场

你梦想过到巴黎、伦敦、里约热内卢或是莫斯科这样有异国情调的城市旅游吗？现在，90% 有全球业务的公司认为员工有在他国的工作经验是非常重要的。这其中的原因丝毫不奇怪：美国是一个拥有大约 3.1 亿人口的市场，但全球市场是由 194 个国家、超过 69 亿个潜在客户组成的，谁也无法无视这么多的人！图 3.1 便是根据人口数绘制出来的世界地图。



图 3.1　世界各大洲人口分布

现在，美国每年都要向中国购买价值数十亿美元的产品。去年联合包裹运输公司（United Parcel Service, UPS）的全球业务市场增长了两位数，沃尔玛（Walmart）计划进军非洲。美国职业棒球大联盟在日本举办了 2008 年的赛季，国家篮球协会（NBA）和国家橄榄球联盟（NFL）经常去墨西哥、意大利、英国及其他地方比赛。中国的姚明曾效力于 NBA 休斯敦火箭队，参加过七次 NBA 全明星赛。来自西班牙的保罗·加索尔（Paul Gasol）帮助洛杉矶湖人队获得了 2009—2010 赛季的冠军。美国电影明星约翰尼·德普（Johnny Depp）、威尔·史密斯（Will Smith）和朱莉娅·罗伯茨（Julia Roberts）也将全球的人们吸引

到当地电影院。

进　口
从另一个国家购买产品。

出　口
将产品销售到另一个国家。

全球市场是如此巨大，因此理解全球贸易中使用的术语就很重要。例如，进口（importing）指从另一个国家购买产品；出口（exporting）指将产品销售到另一个国家。你可以想见，出口方面的竞争相当激烈。美国是全球最大的进口国，全球第三大出口国，排在中国和德国之后。

本章旨在让你熟悉全球市场和将会面临的问题。由于全球市场的竞争与日俱增，企业对经过国际业务方面训练的学生的需求自然提高。你甚至可能会把进军跨国企业当作自己的长期目标。



2010 年，广州国际体育演艺中心新馆首次使用，休斯敦火箭队和新泽西网队进行了一场季前赛的比赛。目前，NBA 在世界各国进行比赛。为了促进 NBA 在国外受欢迎的程度，美国职业运动队必须克服什么样的文化因素？

3.2 为何要与他国交易

没有一个国家——即使是一个科技先进的国家——可以生产国民希望与需要的所有产品。即使一个国家可以自给自足，其他国家仍然会试图与该国进行贸易，以便满足自己国家人民的需求。一些国家（例如委内瑞拉或俄罗斯）拥有大量的天然资源，但是缺乏科技等专门技术知识；而另一些国家（例如日本和瑞士）拥有相当先进的科技，但是自然资源稀少。贸易关系是一种利益互换的关系，让每个国家都能生产其最擅长的产品并购买其所需的产品。这个过程就叫作自由贸易。

自由贸易在没有政治或经济阻挠的情况下，产品和服务在各国之间的流动。

自由贸易（free trade）是指在没有政治或经济阻挠的情况下，产品和服务在各国之间的流动。这是一个有很大争议的概念。事实上，许多美国人主张“公平贸易，而不是自由贸易”表 3.1 列举了赞成自由贸易与反对自由贸易的一些理由。

表 3.1 赞成和反对自由贸易的理由

赞成理由 / 反对理由 [overlapping print]
·[illegible]产移向全球市场而失业。
·[illegible]他们。
·[illegible]不会削减经济增长。
·[illegible]，当地企业可能因此失去比较优势。
[illegible]不断流通的资本提供海外投资渠道，让利率保持在低点。

比较优势和绝对优势理论

国家之间的交换行为不仅涉及产品与服务，还涉及艺术、体育、文化活动、医学发展、太空探索及劳工。19 世纪初期由英国经济学家大卫·李嘉图（David Ricardo）提出的比较优势理论是支撑自由经济交换的指导性原则。

比较优势理论
主张一个国家应该向其他国家出售在本国生产最具效益和效率的产品。

比较优势理论（comparative advantage theory）主张一个国家应该向其他国家出售在本国生产最具效益和效率的产品，并且向其他国家购买自己无法有效益或效率生产的产品。美国在许多产品与服务的生产上都拥有比较优势，例如软件及工程服务。相对地，在种植咖啡或是制鞋方面，美国则不具有比较优势，因此这些产品需要进口。通过专业化生产和商品贸易，美国与贸易伙伴实现了利益互换。

绝对优势
一个国家在生产某项产品上占有垄断地位，或比所有其他国家都更具制造效率。

如果一个国家在生产某项产品上占有垄断地位，或比所有其他国家都更具制造效率，该国就拥有绝对优势（absolute advantage）。不过，自然资源方面的绝对优势并不能长久。例如，南非曾经在钻石生产上占有绝对优势，但现在已然失去了这一优势。全球竞争还造成其他类型绝对优势的消失。现在的全球市场上已经很少有绝对优势的例子。

3.3 参与全球贸易

那些有意在全球性企业中工作的人，可能通常会考虑波音（Boeing）、卡特彼勒（Caterpillar）或 IBM 这些拥有多国大客户的企业。然而，全球市场中真正潜在的工作机遇可能是在小型企业之中。美国 2900 万小企业中拥有出口业务的只有 1%，却占了所有出口量的 30%。奥巴马总统希望小企业有大志向，到 2015 年能使出口量翻一番。在美国商务部的支持下，预计这些企业中的半数会加入全球贸易。

作出投入全球化的决定通常与观察力、决心及风险意识有关。例如，几年前一位前往非洲某国旅行的美国旅客留意到当地没有冰块来放进饮料或让食物保鲜。经过深入探查，他发现好几百公里之内都没有制冰工厂。由此似乎可看出潜藏的无限商机。那位旅客回到美国后，找了几位投资者，再度返回非洲建立起了一座制冰厂。在与有关当局协商之后（让了解这个体系的当地人去做是最好的），工厂终于落成。这位颇有远见的企业家因此获得极高的报偿，而该国人民现在也能购买所需的产品。“聚焦小企业”专栏强调了一家非营利企业如何建立更宏大的全球视野。

聚焦小企业
小企业，大愿景

当验光师乔丹·卡萨罗（Jordan Kassalow）到墨西哥开展援助之旅时，他对眼镜的缺乏如何影响当地的工人有了切身的感受。“视力丧失默默地剥夺了一个人的经济活动，”卡萨罗说，“在他们的黄金工作年龄，成千上万的穷人无法挣钱维持生计。”

卡萨罗想帮助他遇到的人，但他不愿意仅仅依靠捐款实现自己的目标。因此，卡萨罗和一位伙伴创立了“视觉春天”（VisionSpring），这是一家部分做慈善，部分开展经销商业务的企业。卡萨罗大多雇用需要额外补贴家用的妇女，她们便在其村子周围，走家串户销售眼镜。这些妇女从“视觉春天”以成本价每幅 2.5 美元购买眼镜，然后卖到每幅 4 美元至 7 美元。通过这种方式，卡萨罗不仅让最需要眼镜的人得到了视力，而且也刺激了当地经济。截止目前，“视觉春天”在 7 个

国家已经售出 60 万幅基本的阅读眼镜。

不过，“视觉春天”仍然在亏本经营，慈善捐款是该公司收入的必要构成。但是，卡萨罗正在逐步实现盈利。最近，视觉春天在中美洲的萨尔瓦多开了第一家商店，出售价格较高的处方眼镜。15 美元一幅的处方眼镜其利润大约 4.5 美元，包括 1 美元的介绍费，需要付给当地的销售人员。该商店第一年经营就赚到了钱，使得卡萨罗朝着在发展中国家可持续地、按照市场规律运作来解决视力问题的梦想迈进了一步。

资料来源：Helen Coster and Jason Daley, “The Vision Thing,”*Entrepreneur*, March 2010; and “New Vision for Nonprofits,”*Forbes*, February 14, 2011.

进口产品和服务

就读海外院校的学生经常会注意到，有些在本国到处都能买到的产品，在当地却买不到或是在价格上昂贵许多。因此有些学生与国外生产者合作，寻求启动资金并投入大量的时间努力工作，他们中的很多人在毕业之前就已经成为大型进口商。

星巴克董事长霍华德·舒尔茨（Howard Schultz）就是一个范例。舒尔茨在意大利旅游时，对 20 万邻近社区的咖啡吧里那种氛围、香味，特别是其乐融融的亲切气氛甚为着迷，心想为何在美国没有如此美好的聚会场所。舒尔茨看到了一个大好机会，买下了原先位于美国西雅图的星巴克咖啡店，从而成功创出一个全国知名的品牌。意大利的咖啡吧吸引了舒尔茨的注意，现在全美各地的人因此都知道了“大杯拿铁咖啡”。



对于丑娃（Ugly Dolls）而言，事情开始时可能并不“漂亮”，丑娃是两个人的公司，几乎是偶然创立的，但它已经成长为一家全球企业，产品销售到世界各地的 1,000 多家商店。这个原创娃娃已经与书、日历、动作玩偶和 T 恤结合了起来。从事进出口贸易听起来对你有吸引力吗？

出口产品和服务

谁会想到美国企业能在拥有那么多好啤酒的德国销售啤酒？但是在慕尼黑一家著名啤酒厂的街角，你就能买到萨缪尔·亚当姆斯·波士顿淡啤酒（Samuel Adams Boston Lager）。倘若这令你感到惊奇，更绝的事还在后头！你能想象往中东国家卖沙子吗？马利丹集团（Meridan）就出口一种用于游泳池过滤系统中的特殊沙子，而且销量非常好。

因此，事实上你能将几乎任何美国的产品与服务销售到外国，而且对于多数生产者而言，全球市场上的竞争远没有国内激烈。例如，你可以向沙特阿拉伯人出售铲雪机，他们会用其清扫车道上的沙砾。出口对于美国经济也十分重要。据美国彼得森国际经济学研究所（Peterson Institute for International Economics）所长 C.弗雷德·伯格斯坦（C. Fred Bergsten）称，美国出口的 15 万亿美元商品和服务在国内创造了约 1000 万个待遇良好的工作。他还估计，美国每多出口 10 亿美元，就能产生超过 7000 个工作岗位。但是在国际市场上销售产品绝不是什么容易的事情。接下来我们将讨论影响全球贸易的重要因素。

评估全球贸易

贸易差额
一段时期内一个国家出口和进口的差额。

贸易顺差
一个国家的出口值超过了进口值

贸易逆差
一个国家的进口值超过了出口值。

在评估全球贸易的效用时，各国都遵循两项指标：贸易差额与国际收支。贸易差额（balance of trade）是一段时期内一个国家出口和进口的差额。“有利”（favorable）的贸易差额，或贸易顺差（trade surplus），代表着一个国家的出口值超过了进口值；而“不利”（unfavorable）的贸易差额，或贸易逆差（trade deficit），则代表

着一个国家的出口值低于进口值。因此，我们不难理解为何各国都偏好出口多过进口。如果我销售了价值 200 美元的商品，却只购入价值 100 美元的商品，我还有 100 美元能够购买其他东西。然而，如果我向你购入价值 200 美元的商品，却只卖给你 100 美元的商品，那么我的情况就很不利了。

国际收支
一个国家出口流入现金与进口流出现金之间的差额，再加上通过旅游、国外援助、军事费用和外国投资之类的其他因素导致的现金流入与流出量。

国际收支（balance of payments）指一个国家出口流入现金与进口流出现金之间的差额，再加上通过旅游、国外援助、军事费用和外国投资之类的其他因素导致的现金流入与流出量。通常各国的目标都是确保流入国内的货币多于流出的，换句话说就是“有利”的国际收支。相对地，“不利”的国际收支则代表着流出国内的货币多于流入的。

过去，美国出口到其他国家的产品和服务要比进口多。但是从 1975 年开始，每年美国进口的产品就比出口销售还多，形成了“贸易逆差”。近几年来，美国与中国产生了极大的贸易逆差。不过，美国依然是全球最大的出口国之一，即使它的产品出口的绝对比例比其他国家（如中国、日本和德国）低很多。通过扩大出口增加该比例成为美国希望在 2015 年前实现的目标（表 3.2 列出了世界上主要的贸易国和美国主要的贸易伙伴）。



美国的玩具大部分是从中国进口的，世界其他地方也是如此。目前，中国制造并出口的玩具占到了世界产量的 80%。美国与中国的贸易赤字是最高的。你使用的什么产品是从中国进口的？

表 3.2 世界上主要的贸易国和美国主要的贸易伙伴

美国最大的贸易伙伴	
国家或地区	贸易额（10 亿美元）
加拿大	[illegible]
[illegible]	[illegible]
墨西哥	[illegible]
日本	[illegible]
[illegible]	[illegible]
韩国	[illegible]
意大利	[illegible]
[illegible]	[illegible]
中国台湾	[illegible]
[illegible]	[illegible]

倾　销
生产国以低于本国市场的价格出口产品。

在支持自由贸易方面，美国和其他国家一样，都希望确保全球贸易的公平。为了确保这个竞争领域的公平性，各国都实施禁止倾销之类的不公平行为的法律。倾销（dumping）指生产国以低于本国市场的价格出口产品。掠夺性定价战术旨在减少国外市场上的过剩产品，或是通过

比国内竞争者更低的价格来占领海外市场。某些国家政府为特定产业提供金融奖励，协助它们在全球市场以低于本国市场的价格出口产品。例如，中国、巴西和俄罗斯被指控违法倾销钢铁，加拿大则被指控倾销软木。为了防止上述倾销行为，美国对外国产品的价格做出了具体要求，产品在定价时必须至少包含 10% 的成本加成和 8% 的利润。

目前你大概已经了解了一些基本的全球商业用语，我们可以探讨进入全球市场的各种可行策略。不过，我们首先进行学习评估。

学习评估

·哪两点因素有利于美国企业在全球市场上的扩张？

·什么是比较优势？

·这种概念在实际的全球市场有哪些例子？

·如何确定一个国家的贸易差额与国际收支？

·什么是倾销？

3.4 进入全球市场的策略

一个企业可以有很多种途径进入全球市场，包括许可、出口、特许经营、合同制造、国际合资企业和战略联盟、设立海外子公司，以及外商直接投资。每种策略都是企业进入全球市场的经济机会，当然也都伴随着义务约束与风险。图 3.2 显示了每种战略的责任、控制、风险及潜在利润的多寡。在阅读下面文章之前，请先浏览图 3.2。



图 3.2　进入全球市场的模式

许可贸易

> 许 可
> 一家公司（许可方）允许一家外国企业（被许可方）生产其商品并收取费用（权利金）的一种全球化策略。

一家公司（许可方）可能决定通过许可（licensing）并收取费用（权利金）的方式——许可一家外国公司（被许可方）拥有生产其商品或者使用其商标的权利——来进入全球市场。一家有意许可的公司通常需要指派代表到外国生产商处协助建立生产线。许可方也可以协助被许

可方或与被许可方合作，处理分销、促销和咨询等方面的事宜。

许可协议对于一家企业存在以下几点益处。首先，企业可以赚到在本国市场无论如何都赚不到的收入。而且，外国被许可方经常必须从许可公司购买创业设备、原料以及顾问服务。可口可乐公司用 300 多份许可协议分享着全球许可经营市场，这些许可协议已经延展为长期服务合同，每年销售公司产品超过 10 亿美元。基于服务的公司也在许可经营上十分活跃。例如，最近，零售商“好莱坞的弗雷德里克”（Frederick’s of Hollywood）涉足许可经营，在中东与埃米尔联合商业集团（EABG）建立和运营它的商店。

值得注意的是，许可的最后一项优点，则是许可方几乎不需要额外的花费就可以生产与营销其产品。这些成本通常由被许可方负担，因此，被许可方往往非常努力地让许可产品在市场上获得成功。不过许可协定也有其缺点。通常公司授予产品专利权的期限必须足够长，也许长达 20 年或更久。如果产品在外国市场成功经营并且逐步成长，其间获取的利润主要归被许可方所有。也许更大的威胁是，许可公司事实上也在销售其专门技术与知识。如果被许可公司学会了该项技术，可能会毁约并开始自行生产类似产品。如果通过法律途径无法解决，许可公司可能因此丧失其贸易优势与技术秘密，更别提先前协议中的特许权使用费。

出　口

随着全球市场竞争日趋激烈，美国政府成立了出口支持中心（Export Assistance Centers, EACs），为选择直接出口产品与服务的中小企业提供出口实战经营与贸易金融支持。出口支持中心的网络覆盖了全美 109 个城市及世界上 80 个国家，而且该网络还有进一步的扩张计划。这个计划活动对于全美中小型企业来说非常重要，因为 1994 年到 2004 年间美国出口增幅中有 98% 源于中小企业的贡献。



华纳兄弟（Warner Bros）已经许可了几百家公司生产与《哈利·波特》系列热门电影有关的产品，而《哈利·波特》已经有了若干种语言的译本。你认为《哈利·波特》许可产品会受到全球新生代年轻读者和观众的欢迎吗？

尚在犹豫不决的美国公司可以通过专业的外贸公司（或外贸管理公司）间接地从事出口，它们可以协助谈判并建立贸易关系。外贸公司不仅会将不同国家的买卖双方匹配起来，而且还可以处理海关事务，提供文件，甚至将重量与测量等数据加以转换，使进入国际市场的程序更加便捷。它还可以在仓储、发票和保险方面为出口商提供帮助。如果你正考虑从事国际商业，你应该知道外贸公司常为学生提供实习与兼职的机会。

特许经营

厌倦了学习，想吃一顿快餐吗？来一块才出炉的带虾和蛋黄酱的必胜客比萨饼怎么样？必胜客在全球范围内供应比萨饼，并且对各种口味投其所好。特许经营模式如何能够确保它们的产品适应全球市场？

特许经营指的是一种契约协议，某些拥有良好企业经营理念的人将其企业名称的使用权卖给其他人，允许他们在特定的地区以一种特定的方式销售产品或提供服务。（我们会在第 5 章深入讨论。）诸如赛百味（Subway）、假日酒店（Holiday Inn）以及邓肯的甜甜圈（Dunkin’Donuts）等美国大型连锁店拥有许多外国特许加盟商经营的分店。例如，落基山巧克力厂总部设在科罗拉多州，专门生产优质巧克力，它与阿拉伯联合酋长国的阿穆哈瑞集团（Al Muhairy）达成了特许经营协议，巧克力在当地被视为是高档美味，类似于美国的鱼子酱。外国的特许经营商也会觊觎美国市场的开拓。越南企业家李归仁（Ly Qui Trung）希望在 2012 年将其 Pho24 连锁店引进美国。

特许经销商必须谨慎调整产品或服务以适应所在国家的特殊情况。百胜餐饮集团（Yum Brands）在世界 109 个国家拥有 37 000 家肯德基、塔可钟（Taco Bell）和必胜客快餐店。它们很快就认识到世界各地的人对于比萨饼顶配料有不同的偏好。例如，日本消费者就很喜欢鱿鱼和甜蛋黄酱口味的比萨。在中国的肯德基快餐店，菜单上则是鸡块沾四川辣酱、米饭、鸡蛋汤和“老北京鸡肉卷”。请阅读本章“域外观察”专

栏，它主要讲述了麦当劳的海外经营策略，这是另外一家连锁经营的优胜者。

域外观察

金色拱门闪耀全球

几十年来，无可争议的全球食品连锁之王是麦当劳，它在 117 个国家拥有 3.2 万多家快餐店，每天服务的客户超过 6,000 万人。



那么，麦当劳如何变成了一家跨国企业巨头？它能发展到今天确实不单单依靠汉堡。自从第一次拓展到海外以来，在照常提供巨无霸和法式炸薯条的同时，麦当劳很重视将当地口味的食品吸纳进它们的食谱。例如，泰国的客户可以定购武士汉堡，这是中间夹猪肉饼的三明治，浸泡在照烧酱（teriyaki sauce）中，上覆蛋黄酱和酸菜。如果你更喜欢吃鱼，不妨试吃一下挪威的三文鱼汉堡，或者日本的炸虾汉堡。

麦当劳也重视修改其菜单，以适应当地的客户和文化风俗。在以色列，连锁餐馆中供应的所有肉食全部是符合犹太教规的洁净牛肉。公司的很多快餐店也会在安息日和宗教假日关门停业。通过不供应任何牛肉或猪肉食物，麦当劳也表达了对印度人宗教感情的尊重。如果想看到更多的例子，请登录 www.mcdonalds.com 网站，浏览麦当劳的各个国际连锁网页。关注该公司如何将每个国家的文化融进快餐店的形象当中。

近来，麦当劳对全球市场的关注主要放在了中国。截至目前，麦当劳的战略似乎是奏效的。在上海，麦当劳的汉堡包大学吸引了一大批优秀大学毕业生来接受管理岗位的培训。每 1,000 名申请者中大约只有 8 位进入该计划，录取率甚至低于哈佛大学。在香港，麦当劳提供叫作麦当劳婚礼（McWeddings）的服务，为自己赢得了声誉。在这个城市中，结婚是一件大事，普通人婚礼的花费大约为 2.9 万美元，

为了办一场体面的婚礼，许多年轻人要积蓄多年或借很多债。但是，麦当劳婚礼只要 1,280 美元就可以举行，包括供 50 人享用的饮料和食物以及礼物和请柬。这个消费得起的婚礼服务包甚至还随赠一个“蛋糕”——一大摞有麦当劳标志的苹果派。

另外，麦当劳继续为平息人们对其食物的脂肪含量和制作方法安全性的争论而努力。例如，2010 年，在接到表面有镉污染的报告之后，该公司召回了印有怪物史莱克的玻璃器皿。最后，我们只能希望麦当劳在继续适应和拓展国际市场的同时，仍然致力于保持产品质量。

资料来源：Bloomberg News, “Getting into Harvard Easier than McDonald’s University in China,”*Bloomberg*, January 25, 2011; Joyce Hor-Chung Lau, “Raising a Milkshake to the Bride and Groom,”*The New York Times*, February 27, 2011; Zach Tropf, “McLobster Sandwich and other McMenu Madness,”*Gunaxin*, March 12, 2009; and McDonalds, www.mcdonalds.com, accessed March 20, 2011.

合同制造

合同制造由国外公司生产该产品，然后让本地公司贴上其品牌与商标，这种过程也属于外包。

合同制造（contract manufacturing）指的是由国外公司生产该产品，然后国内零售商再贴上自有品牌或商标再行销售。例如，合同制造商为戴尔、施乐和 IBM 等公司生产计算机、打印机、手机、医疗产品、飞机和家用电器用的电路板和元件。耐克（Nike）在全球拥有 700 家以上的合同制造商，它们为耐克加工了所有的鞋类产品和服装。世界合同制造的交易量估计可达 2500 亿美元，预期 2013 年增至 3250 亿美元。

合同制造商经常让一家公司在极低的创业成本之下，得以尝试扩张进入新市场。如果该品牌成功跨入新市场，公司承担的风险相对较低。

公司也能在订单量突然大增时，临时使用合同制造解决困境。合同制造也属于外包（我们在第 1 章讨论过，也将在以后作深入的讨论）。

国际合资和战略联盟

合　资
由两家或两家以上公司（通常来自不同国家），共同承担一项主要计划的合伙关系。

合资（joint　venture）是一种由两家或两家以上公司（通常来自不同国家）共同承担一项主要项目的合伙关系。合资经营经常由政府委托经营，比如在中国，政府主导是作为进入该国经商的一个条件。例如，迪士尼和国有企业上海申迪集团共同出资，在上海建设迪士尼主题公园，预期 2015 年开始接待游客。

合资企业的设立有许多不同的原因。美国酒店集团万豪国际（Marriott International）和西班牙的 AC 酒店公司（AC Hotels）成立了一家合资公司万豪 AC 酒店（AC Hotels by Marriott），以拓展全球业务，促进未来增长。百事可乐同意与印度的塔塔全球饮料公司合资，开发有益健康的瓶装泉水饮料，推向印度的大众消费市场。合资经营也可能是独一无二的，比如，匹兹堡大学医学中心和意大利政府合资经营，在西西里岛成立了一个新型医疗移植中心。在意大利巴勒摩的移植中心叫 ISMETT，最近刚刚举办了它的开业 15 年庆典。

成立合资公司经营的好处是明显的，包括：

1．共享科技与分担风险。

2．共享营销与管理等专业技能或知识。

3．进入那些除非商品是当地生产，否则外国企业很难进入的市场。

相比之下，缺点则不怎么明显。其中比较重要的一点是，合伙的一方可能学会另一方的技术与实践，然后自行创业而成为竞争对手。还有，随着时间的推移，共享的科技可能已经过时，或是合资经营的规模

太大而不够灵活。

战略联盟
由两家或更多的公司建立的长期合伙关系，旨在帮助联盟中的每个公司建立市场竞争优势。

全球市场同样也会促进战略联盟的增长。战略联盟（strategic alliance）是由两家或更多的公司建立的长期合作关系，旨在帮助各联盟公司建立市场竞争优势。它们通常不涉及分摊成本、风险、管理甚至利润的问题，这一点与合资经营有所不同。此种战略联盟为进入市场、接洽资本以及利用专业技术提供更宽广的途径。由于灵活性很强，所以，战略联盟可以有效地联结不同国家的公司和规模差异极大的企业。惠普（Hewlett-Packard）与日立（Hitachi）和三星（Samsung）拥有战略联盟，早在 1990 年，可口可乐和雀巢就建立了战略联盟，对茶饮料和咖啡市场进行划分。

外商直接投资

外商直接投资
在国外购买永久性产业或企业。

海外子公司
由另一家外国企业（称为母公司）所拥有的海外企业。

外商直接投资（foreign direct investment）指在国外购买永久性产业或企业。最常使用的外商直接投资方式就是成立海外子公司。海外子公司（foreign subsidiary）是指由另一家公司即“母公司”（parent company）所拥有的海外企业。海外子公司在运作上会比较像本地公司，生产、经销、促销、定价及其他企业功能都由海外子公司负责控管。当然，子公司必须同时遵守母公司所在地，也就是母国（home country），和子公司所在地，也就是东道国（host country）的法律规

定。

设立子公司的主要优点是母公司可以完全控制它持有的所有技术或专业知识。而主要缺点是母公司需要在外国投入资金与科技。假如与东道国的关系出现了裂隙，该公司的资产所有权可能会被剥夺（被外国政府接收）。总部设在瑞士的雀巢（Nestlé）公司拥有许多海外子公司。这个消费品巨头会花费数十亿美元将外国公司并购为自己的子公司，比如珍妮克雷格公司（Jenny Craig，减肥公司）、美国宠物食品制造商罗尔斯顿·普瑞纳公司（Ralston Purina）、冷冻食品制造商美国厨师（Chef America，品牌名称为 Hot Pockets）、美国德雷尔冰激凌公司（Dreyer's Ice Cream）和法国的毕雷矿泉水公司（Perrier）。雀巢拥有员工超过 28 万人，几乎在世界各国都开展了业务。

跨国公司在许多不同国家生产和营销产品的组织，在不同的国家拥有股票所有权和经营管理权。

雀巢是一家跨国公司。跨国公司（multinational corporation, MNC）是那种在许多不同的国家生产和营销产品的组织，在不同的国家拥有股票所有权和经营管理权。该公司营运所在的国家越多，就越需要努力避免来自各国政府的限制。跨国公司是典型的超大型企业（像雀巢），但并非所有参与全球事业的大公司都是跨国公司。一个企业可能出口生产的所有商品，收入和利润可能全部来自国外，但它依然不是跨国公司。只有那些在不同国家拥有“制造能力”或是具有其他“实体”的企业，才能真正被称为跨国公司。表 3.3 即列出了全球十大跨国公司。

表 3.3 全球十大跨国公司

网址 排名 公司 国家				
沃尔玛 美国 walmartstores.com				
荷兰皇家壳牌石油 荷兰 shell.com				
埃克森美孚 美国 exxonmobil.com				
英国石油 英国 bp.com				
中国石化 中国 www.sinopec.com				
中国石油 中国 cnpc.com.cn				
国家电网 中国 sgcc.com.cn				
丰田 日本 toyota.co.jp				
日本邮政控股公司 日本 japanpost.jp				
雷佛龙 美国 chevron.com				

资料来源：*Fortune*, July 25, 2011.

主权财富基金
由在外国公司中持有较大的股份的政府控制的投资基金。

外商直接投资增长最快的形式之一就是主权财富基金（sovereign wealth fund, SWFs）的利用，它是由在外国公司中持有较大的股份的政府控制的投资基金。来自科威特、新加坡和中国的主权财富基金已经购买了对花旗集团（Citigroup）等美国公司有重大影响的股份。主权财富基金的规模及其政府所有权会使人们担心，害怕它们会被用来达成地缘政治的目标、控制战略性自然资源或者获得敏感技术。主权财富基金也会削弱被投资公司的管理基础。相反，有些专家将借助主权财富基金进行的外国投资看作是对美国经济有信心的投票，以及是为美国创造无数就业岗位的一种方式。在第 17 章，你可以阅读到更多有关主权财富基金的材料。

要成为跨涉全球市场的企业，就必须选择最契合公司目标的市场战略。各种不同的策略反映出企业的不同产权结构、资金投入，及其所能承担的风险。不过，这对于准备进入全球市场的人来说只是一个开端。重要的是要警惕那些影响企业在全球市场上的贸易能力的关键市场因素。下面，我们将深入讨论这些影响力。



美国过去是现在仍然是外国直接投资的热点地区。像丰田、本田和奔驰等全球汽车制造商已经在美国投入了数百万美元建设生产厂，该图显示的便是肯塔基州乔治敦的丰田工厂。你认为在肯塔基制造的丰田汽车是美国车还是日本车？

学习评估

·利用许可方式进入全球市场的优缺点是什么？

·外贸公司通常会提供哪些服务？

·合资与战略联盟的主要差异是什么？

·是什么使一个公司成为跨国公司？

3.5 全球市场经营的影响力

企业在全球市场上成功的障碍比在国内市场更为艰难复杂，尤其是在社会文化、经济与金融、法律管制以及物理环境方面时更是如此。让我们来分析这些挑战，以及它们对公司——即便是那些地位稳固的全球企业——有什么样的影响。

社会文化因素

文化（culture）指特定人群所共同拥有的价值观、信仰、规则和制度。文化的主要组成部分包括社会结构、宗教、行为和习惯、价值观和态度、语言和人际沟通等。如果你希望参与全球贸易，那么一定要留意各国之间的文化差异。不同国家有着不同的经商方式，不幸的是，美国虽然是个多民族国家，商人在适应文化的能力上并不理想。美国商人总被指控具有“民族优越感”（ethnocentricity），即一种认为自己民族的文化比其他民族的文化优越的态度。

相较之下，外国商人反而更能适应美国文化。想想德国、日本与韩国的汽车生产商是多么有效地将美国人的欲望和需求运用于汽车工业上的。反之，过去美国汽车制造商并未考虑到汽车在许多国家都是靠左行驶的，汽车驾驶指南也经常只印制英文版。另外，利比里亚、缅甸和美国也是当今全球少数几个拒绝实行公制单位的国家。让我们来看看美国企业在适应重要社会文化差异上遭遇到的一些难题。

宗教是每个社会文化中重要的一环，而且可能对企业营运带来相当大的冲击。想想发生在印度、巴基斯坦、北爱尔兰及中东等地区的暴力冲突，这些暴力冲突严重地削弱了这些国家的经济。公司在进行企业决策时，有时并未考虑到宗教因素。例如，为了向参加世界杯比赛的国家致敬，麦当劳和可口可乐决定将参赛国的国旗印在它们的包装上。但将沙特阿拉伯的国旗印在包装上却冒犯了穆斯林，因为国旗的设计中包含了一段《古兰经》，而穆斯林认为他们神圣的经文永远不能被揉成一团，并被扔弃在地上。

另一个案例则是，一位美国经理到伊斯兰教国家巴基斯坦参观访问

其管辖的新工厂。当工厂开始完全运作之后，他走进办公室开始准备生产进度预估。突然间，工厂所有机械全部停止运作，他急忙冲了出去，以为是停电了，却发现所有生产线员工都跪在祈祷布上。当他了解伊斯兰教徒每天必须祈祷五次时，这位经理再次返回办公室，并且降低了原先的生产预估。

社会文化上的差异也会影响企业在人力资源管理上的重要决策。在拉丁美洲国家，员工相信经理级人物之所以位居要津，就是为了作出决策以及为员工的福利负责。一位在秘鲁工作的美国经理，由于不了解这项重要的文化特质，于是充分让员工参与管理事务，原以为可借此创立民主风格，激励员工并提升生产力，但不久之后，员工开始成群辞职。当秘鲁员工被问及辞职原因时，他们表示新来的生产部经理与主管未尽本分，连自己该怎么做工作都不知道，反而还需要向员工去请教。所有的人都说他们希望寻找新的工作，因为经理能力不足，显然这家企业很快就会寿终正寝。

许多美国公司仍然无法以全球眼光来进行思考，即使是花的颜色在不同文化下也有不同的含义。怀抱全球市场的最合理哲学是：在特定国家的营运模式，未必适用于另一个国家。一些公司，比如英特尔、耐克、IBM、苹果、本田、肯德基以及沃尔玛等，都已经发展出具有广泛的全球形象与知名度的品牌名称。不过，即便是这些成功的全球经销商同样经常会遇到困难。想要了解公司面临的翻译问题，请详细阅读表3.4。

表 3.4 这些广告真瞎！

企业营销策略有时困难重重，看看这些知名企业在全球市场忽略了什么。

·企业营销策略有时困难重重，看看这些知名企业在全球市场忽略了什么。
·百事可乐将口号“动起来，你们在百事时代（Come Alive. You're in the Pepsi Generation）”译成中文，结果变成 “百事可乐，让你的祖宗死而复生”。
·康胜啤酒酿造公司（Coors Brewing Company）将口号“轻松起来（Turn It Loose）”译成西班牙文，结果变成“痛苦地拉（肚子）吧”。
·柏杜鸡养鸡农场（Perdue Chicken）将口号“壮汉生产的鲜嫩鸡肉（It Takes a Strong Man to Make a Chicken Tender）”译成西班牙文，结果变成“唯有雄赳赳的男人，可以让小鸡产生爱意”。
·肯德基炸鸡口号“吮指美味（finger-lickin’good）”译成日文，结果变成“咬掉你的手指”。
·翻译过程中出错的另一种案例是：一家北欧吸尘器制造商伊莱克斯试图销售产品至美国，公司口号是：“没有什么产品比伊莱克斯更烂（更能吸）”.

经济与金融因素

经济差异同样也会干扰全球市场。当然，我们很难想象口香糖只买一片的情形。然而，这种购买行为在经济萧条的国家，例如海地，则是极为平常的，因为当地消费者只有很低的购买能力。你可能会猜想，印度和中国拥有超过 10 亿人口，对于百事可乐与宝洁而言，将是一个很棒的市场。然而在印度，每人每年却只消费三瓶软饮料；而中国 13 亿消费者由于人均收入偏低，每年人均消费价值 3 美元的宝洁产品。

汇　率 一个国家货币相对于其他国家货币的价值。

墨西哥人使用比索购物，中国人使用元，韩国人使用韩元，日本人使用日元，而美国人则使用美元。美元是全球公认的具有稳定性与主导性的货币，然而，这并不表示美元价值会维持不变。例如，在现今国际交易中，1 美元或许可以兑换 8 比索；明天，同样的 1 美元或许只能兑换 7 比索。汇率（exchange rate）指一个国家货币相对于其他国家货币的价值。

一个国家汇率的改变对于全球市场可能带来重大的影响。美元升值（high value of the dollar）是表示 1 美元可以兑换比之前更多的外国货币，所以外国生产者的产品会变得比较便宜，美国人用较少货币就能买到；然而，美国生产的商品价格对于其他国家的买主而言，则会因为美元的高价值而显得昂贵。相对地，美元贬值（low value of the dollar）表示 1 美元可以兑换到比之前少的外国货币，因此外国商品显得昂贵，因为需要用较多货币才能买到，而美国商品对于外国买主而言则变得比较便宜，因为花较少的外国货币就能买到美国商品。

全球金融市场在一个被称为浮动汇率（floating exchange rates）的体系下运作，亦即汇率会根据市场上货币的供需有所“浮动”。这种货币供需是由全球货币交易商创造出来的，他们根据一个国家的贸易与投资潜力创造出该国的货币市场。

币值的改变目前在全球造成了许多问题。想想雀巢、通用电气或索尼这样的国际企业，劳工成本会因币值变动而有很大的变化。至于像美国明尼苏达州富乐公司（H. B. Fuller）等中型企业同样会受到币值波动的影响。富乐公司在 38 个国家营运，拥有 3100 名员工。与大型公司同行一样，它们都已经学会了善加利用币值的波动在全球市场上获利。

贬　值

一个国家的货币相对于他国货币价值降低。

币值问题在经济发展上尤其重要。某些时候，一个国家会干预并再次调整其货币价值，借此增加该国产品的出口潜力。贬值（devaluation）指一个国家的货币相对于他国货币价值降低。在许多发展中国家，贸易的唯一可能就是通过最古老的“以物易物”（bartering）贸易方式，即不使用金钱，而是通过商品交换商品，或是用服务交换服务。

对销贸易 一种复杂的易货形态，参与的国家可能很多，每个国家都用商品交换商品，或是服务交换服务。

对销贸易（countertrading）指一种复杂的易货形态，参与的国家可能很多，每个国家都用商品交换商品，或是服务交换服务。例如，假设一个发展中国家，比如说牙买加，希望用牙买加矾土矿交换购买福特公司的汽车。但福特汽车并不需要牙买加矾土矿，而是需要计算机屏幕显示器。在相对贸易协议中，福特汽车把汽车卖给牙买加，然后牙买加将这些矾土矿卖给其他国家（如印度），而那个国家将计算机屏幕显示器卖给福特公司。这样，这个对销贸易对于三方都有好处。根据估计，在所有国际贸易中，对销贸易超过 20%，尤其是发展中国家的交易。



当美元“升值”时，外国货和境外游对美国消费者来说就是廉价的。然而，当美元换得的外币较少时，像本图中的外国游客常常涌入美国各个城市，享受相对便宜的度假和购物。美国出口商的利润会在美元升值还是贬值时增加呢？

法律法规因素

在任何经济中，企业行为及发展方向都与法律环境紧密相连。在全球市场中，没有一套中央法律体系，因此好几种法规都能适用，各种法律法规又经常是不一致的，这让经营全球事业的工作显得困难重重。反托拉斯规则、劳工关系、专利、版权、贸易业务、税务、产品责任、童工、监狱劳工，以及其他重要法律问题，在每个国家的制定与解读都有差异。

美国的企业人士在经营全球事业时必须遵守美国的法律规定。美国法令如《1978 年海外反行贿法案》（*Foreign Corrupt Practices Act of 1978*），就使得美国企业在与外国竞争者竞争时处于劣势。该法律明文禁止为保证企业合同而用“有问题的”（questionable）或“暧昧的”（dubious）方式付款给外国官员。问题是该法律与许多国家的信仰及行为完全背离；因为在那些国家，企业或政府受贿不仅是可以接受的，而且还可能是签订并保证合约利润的唯一途径。世界经济合作与发展组织（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）长期致力于与全球市场上的腐败与贿赂行为进行斗争，并已取得显著成果。表 3.5 中列出了一些普遍存在贿赂的国家。

表 3.5 商业贿赂国家排行榜

1．索马里
2．缅甸
3．阿富汗
4．伊拉克
5．乌兹别克斯坦
6．土库曼斯坦
7．苏丹
8．乍得
9．布隆迪
10．安哥拉
资料来源：Transparency International,2011.

与东道国当地企业人士进行合作，可以协助公司进入市场并处理法律法规以及官僚体系中的障碍。

物理环境因素

物理环境因素也可能对你在全球市场上的经营能力带来巨大的冲击。一些发展中国家仍在使用原始的交通运输和仓储系统，进行国际配送的效率很低，甚至不可行，尤其在易腐坏食物方面更是如此。再加上不干净的水及缺乏有效的下水道系统，你可以更加感受到问题的严重性。

科技差异会影响到出口产品的质量。例如，多数发展中国家房屋中的电器系统在种类或性能上都与美国家庭不相符。许多发展中国家很少或完全没有使用计算机和网络，这严重影响了企业的整体环境。接下来，我们将探讨贸易保护主义如何影响全球经济。

学习评估

·拓展全球贸易的四个主要障碍是什么？
·什么是民族优越感，它又是如何影响公司在全球市场上的成功的？
·美元贬值会对美国的出口造成什么影响？
·《1987 年海外反行贿法案》禁止了什么行为？

3.6 贸易保护主义

贸易保护主义
通过政府法规来限制产品与服务的进口。

前几节讨论的社会文化、经济金融、法律管制以及物理环境因素，对全球贸易都是挑战。然而，很多情况下贸易保护主义才是全球贸易的更大阻碍。贸易保护主义（trade protectionism）是指通过政府法规来限制产品与服务的进口。支持者认为这样能让本地生产者生存扩展，同时增加更多的工作机会。其他国家采用贸易保护主义，因为它们对于一般的外国竞争抱持警觉的态度。为了解这种政治氛围如何影响全球企业，让我们简单回顾一些世界贸易历史。

关　税
对进口产品课征的税。

企业、经济与政治之间的关系向来紧密。我们现在所称的"经济学"，曾经一度被称为"政治经济学"（political economy），由此说明政治（政府）与经济之间的密切关系。在 17 及 18 世纪，企业人士与政府主张一种被称为"重商主义"（mercantilism）的经济原则，即对一个国家来说，销售给其他国家的商品要比向其他国家购买的多，也就是拥有贸易顺差。这就会使在全球出售最多货物的国家获得大笔收益。政府在此过程中通过征收关税（tariff）——课征进口税——使得进口商品更为昂贵。

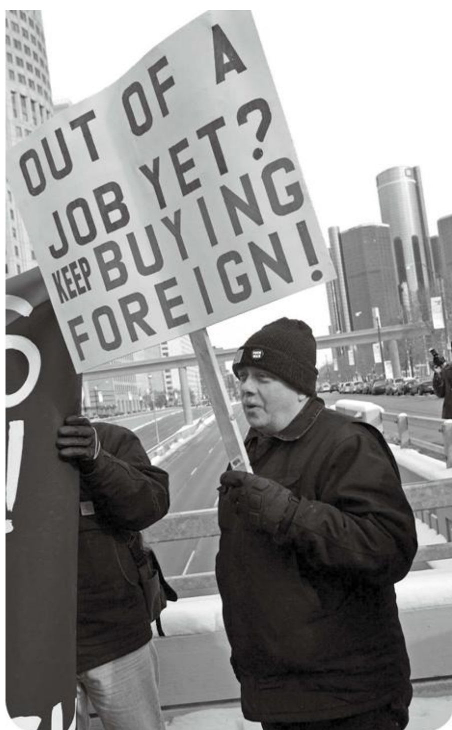
关税分为两种：保护关税和收入关税。"保护关税"（protective tariffs）（进口税）旨在提高进口产品零售价，让当地商品更具竞争力。这些关税的目的是确保当地员工的工作，并且让产业（特别是幼稚产业，它由很多刚起步的新创企业构成）不因受外国竞争而整体倒闭。"收入关税"（revenue tariffs）旨在为政府筹措资金。发展中国家经常通过采用收入关税来协助新兴产业在全球市场上竞争。

进口配额
对于可以进

口的某类产品进行数量限制。

禁　运
完全禁止某项产品的进出口，或是禁止与某国有贸易往来。

进口配额（import　quota）指对于可以进口的某类产品进行数量限制。美国对于许多产品都有进口配额规定，例如糖和小虾子。同样地，其目的是保护美国企业，确保当地人民的工作机会。同时，有些国家也禁止某些产品出口至全球。例如，《1979 年美国出口管理法案》（*U.S. Export Administration Act of 1979*）禁止出口会对美国安全造成危害的商品（如高科技武器）。禁运（embargo）意指完全禁止某项产品的进出口，或是禁止与某国有贸易往来。政治敌对造成美国从 1962 年起就对古巴实施禁运措施。



有些工人认为：太多的美国就业岗位因为进口商品的逐渐增加而丧失。政府应该通过对进口商品设置关税来保护他们自己的产业吗？可以或不可以的理由是什么？

“非关税壁垒”（nontariff barriers）虽然不像关税、进口配额和禁运那么明显或正式，但同样会对自由贸易造成伤害。例如，印度实行一系列的限制标准，比如进口许可、严格的产品检测要求和漫长的海关流程，目的是抑制进口产品的销售。中国政府采购目录规定了大型政府机构可以采购哪些产品，现在，多许美国制造的产品都已从该目录中删除。此外，一些国家还详细规定了产品应如何在该国销售。韩国每年在美国销售差不多 45 万辆汽车，但从美国进口的汽车却少于 6,000 辆，原因是发动机功率上的非关税壁垒。正在与韩国谈判的自由贸易协定有望减少此类非关税壁垒，对美国产品开放市场。

某些短视近利的出口商总把上述贸易障碍，当作回避参与全球贸易的借口，但冲破这些限制就意味着创造商机。下一节中，我们将检视为促进各国贸易而成立的各种组织与协议。



这家印度人习惯用牛拉犁，但因为现在养牛的成本太高，他们不得不将牛卖掉。你认为关于关税保护的多哈回合谈判决议对这样的家庭有帮助吗？

世界贸易组织

关税与贸易总协定
一项 1948 年通过的建立协商共同降低贸易限制的国际性论坛协议。

1948 年，来自全球 23 个国家的领导人签署了关税与贸易总协定（General Agreement on Tariffs and Trade, GATT），该协议建立了通过协商共同降低贸易限制的国际性论坛，这可以促进产品、服务、理念

以及文化交流。1986 年，关贸总协定的乌拉圭回合对原贸易协定中的部分内容进行了重新商定。历经 8 年的会议协商后，终于由 124 个国家投票同意全球关税平均降低 38%，并将协议规范延伸至农业、服务及版权保护等。

世界贸易组织
取代关税与贸易总协定的国际组织。同时被赋予调解各国间贸易纠纷的职责。

乌拉圭回合还建立了总部设于瑞士日内瓦的世界贸易组织（World Trade Organization, WTO），它负责调解各国间贸易纠纷。世界贸易组织由 153 个成员国组成，是一个负责监督重要国际贸易问题与全球性贸易行为的独立实体。成员国间的贸易争端通常会在 1 年内获得解决，而不再像过去一样拖上好几年，还可就裁决提出上诉。

世界贸易组织无法解决所有的全球贸易问题。法律问题经常对贸易拓展产生阻碍。另外，发展中国家（占世界贸易组织会员的八成）与发达国家（例如美国）之间存在着极大的分歧。2001 年，世界贸易组织的新一轮谈判在位于波斯湾的卡塔尔的首都多哈举行，此次讨论的重要议题包括废除制造品保护、消除农产品补贴以及取消干扰全球贸易的暂时性保护主义措施，但最终并未达成重要协议。

共同市场

共同市场
区域内国家拥有共同对外关税但无对内关税，也称为贸易集团；欧盟就是最典型的例子。

关贸总协定和世界贸易组织尚未解决的一项问题就是共同市场是否会因创造区域性联盟而牺牲了全球的增长。共同市场（common market）也称为贸易集团（trading bloc），意即区域内国家拥有共同

对外关税但无对内关税，并且通过法律协调来促进会员国间的交易。共同市场有：欧盟（EU）、南方共同市场（Mercosur）、东南亚国家联盟（ASEAN）经济共同体以及东南非共同市场（COMESA）。

欧盟建立于 20 世纪 50 年代末，开始时由六个贸易伙伴组成（当时被称为共同市场或欧洲共同体）。现在，欧盟由 27 个国家组成（如图 3.3 所示），人口达到 5 亿，GDP 为 16.4 万亿美元。其中，法国、德国、意大利、荷兰、波兰、西班牙与英国贡献了整个欧盟 GDP 的 80%。欧盟将经济整合视为竞逐全球的重要策略，特别是在与美国、中国和日本的竞争中。



图 3.3　欧盟成员国

然而，欧洲迈向一体化的路程漫长而艰苦。其中具有重大意义的一步发生在 1999 年，欧盟正式发行了自己的联合货币：欧元。欧元帮助欧盟企业每年省下了数十亿元的兑币费用，并在全球市场的领导地位上成为了美元的重要挑战者。2010 年以后，欧盟因希腊、爱尔兰、葡萄牙、西班牙这几个成员国的财务危机，而面临债务、赤字以及增长的问

题。欧盟官方正在推动经济政策的全面整顿，以此确保联盟的稳定。

至于南美共同市场，则由巴西、阿根廷、巴拉圭、乌拉圭，以及半正式会员玻利维亚、智利、哥伦比亚、厄瓜多尔与秘鲁共同组成，这一贸易区的人口超过 2.5 亿。与欧盟一样，南美共同市场也制订了发行单一货币的宏伟目标，甚至还计划建立南美洲国家联盟，从而成为一个横跨南美洲的经济自由贸易区，类似欧盟那样。

东盟经济共同体于 1967 年在泰国成立，旨在增进五个创始成员国之间的经济合作（印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、新加坡和泰国）。现在，东盟已经扩展至文莱、柬埔寨、老挝、缅甸和越南，人口达到约 6 亿，GDP 达到 1.8 万亿美元。东南非共同市场是非洲 19 个成员国的贸易集团。2008 年，东南非共同市场与南非发展共同体（SADC）和东非共同体（EAC）共同组成了一个扩大了的自由贸易区，拥有人口 5.33 亿，实现 GDP 7,400 亿美元。

北美和中美洲自由贸易协议

北美自由贸易协定 成员国家包括美国、加拿大与墨西哥三国的自由贸易区域协定。

20 世纪 90 年代初期一项最具争议的议题就是北美自由贸易协定（North American Free Trade Agreement, NAFTA），它缔造了一个囊括美国、加拿大与墨西哥三国的自由贸易区。反对者宣称，这个条约将会导致工作与资本远离美国；赞成者却预测，北美自由贸易协定能为出口开拓一个广大的新市场，长期而言将会创造工作与机会。

北美自由贸易协定的目标包括：（1）消除贸易壁垒并促进货物和服务的跨国流动；（2）在自由贸易区内促进公平竞争；（3）增加投资机会；（4）有效保护和实施知识产权（专利与著作权等）；（5）为未来的区域内贸易合作建立框架；（6）改善北美的工作环境。现在，北美自由贸易协定国家的人口超过 4.5 亿，国内生产总值达 17 万亿美元。

北美自由贸易协定在获得通过以来经历了许多成功与困难。乐观的一面是，三国之间的贸易规模由 1994 年的 2,890 亿美元成长为目前的 1 万亿美元。悲观的一面则是，自从北美自由贸易协定成立之后，美国国内丧失了大约 75 万个工作机会，大部分是高薪制造业的岗位。由于墨西哥的人均收入仍大大落后于美国，故非法移民的问题持续存在且难以解决。此外，墨西哥，特别是南墨西哥的工作条件也在加入该协定后有所恶化。

即便如此，北美自由贸易协定并未改变美国对于自由贸易协议的立场。2005 年，美国国会继续通过了中美洲自由贸易协定（Central American Free Trade Agreement, CAFTA），范围更扩及哥斯达黎加、多米尼加共和国、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯，以及尼加拉瓜等中美洲国家。支持者认为中美洲自由贸易协议将开启一个崭新的自由贸易市场，不仅降低了关税，还减少了法律障碍。批评者同样指出此举将会造成美国劳工大量失业，特别是糖业及纺织业等。如今，自由贸易协定的谈判扩大至韩国、哥伦比亚和巴拿马。美国还在考虑建立由九国组成的泛太平洋战略经济伙伴关系协定（Trans-Pacific Partnership）自由贸易区。

类似共同市场和自由贸易协议的诸多看法，在未来仍将持续争论。虽然上述议题获得了某些经济学家的支持响应，不过也有一些较为悲观的人指出，如果全世界都被分为某些主要贸易区块（欧盟、北美自由贸易协定等），那么无法加入任何区域的贫穷国家将会无法生存。之后，我们将进一步讨论全球贸易和外包的问题。

学习评估

·贸易保护主义与关税的优缺点是什么？

·世界贸易组织的主要使命是什么？

·共同市场（如欧盟）的主要目标是什么？

·北美自由贸易区由哪三个国家组成？

3.7 全球贸易的未来

全球贸易商机日新月异，新兴的市场为贸易发展带来了无比的潜力。无论如何，69 亿的潜在市场十分诱人，但恐怖主义、核扩散、流氓国家之类的问题为全球市场甚至你的职业生涯蒙上一层阴影。

中国拥有超过 13 亿人口和令人难以置信的出口实力，从而改变了整个世界的经济格局。不久前，外商在中国直接投资仍被视为过于冒险且是不值得的。但在 2010 年，中国吸引的直接投资资金就达到了 1,050 亿美元。如今，《财富》500 强企业（世界上最大的公司）中的 400 家已在中国投资了超过 2,000 个项目。中国已经把德国赶下了第一大出口国的宝座，并超过日本成为世界第二大经济体。据高盛集团（Goldman Sachs Group）经济学家吉姆·奥尼尔（Jim O’Neill）推测，中国将在 2027 年取代美国成为世界第一大经济体。

2009 年以后，中国成为了世界上最大的汽车市场，2010 年汽车销售及生产量高达 1,800 万辆。据估计，2005 年至 2030 年，中国的汽车市场会增长 10 倍，这就意味着，到那时会有比当今世界车辆总量还要多的汽车跑在中国的道路上。沃尔玛从 1996 年开始在中国运营，现在已经开设了 200 多家店，计划还要开设更多。像 Imax 等新进入的公司也在这个快速增长的市场中获得了拓展。Imax 计划在 2016 年之前开设 80 家电影院，在这个可以与美国匹敌的市场中抢占份额。

许多人把中国视为自由贸易者的梦想之国，在那里，来自全球的投资和企业家精神会给人带来财富。不过，中国受政治、货币政策和城市化进程的影响，面临的问题依然严重。中国的地下经济活跃于制造盗版和仿冒产品，不过自中国正式加入世界贸易组织起，上述问题得到了一定程度的解决。2008 年年初的全球经济危机虽然多少影响了中国经济的增势，但她已和日本、欧盟、美国一样，成为了全球经济的重要驱动力量。



中国经济正在突飞猛进，受过高等教育且有消费能力的中产阶级正在形成，特别在城市中更是如此。许多观察家认为中国会继续保持快速增长，并在全球经济中发挥重大作用。美国公司作好竞争的准备了吗？

虽然中国是亚洲最吸引人的地区，拥有 11 亿人口的印度也同样蕴含着无限商机。现在印度有 6 亿人口的年龄低于 25 岁，且劳动年龄人口还在持续增长，而到 21 世纪 20 年代，美国、中国和欧盟的劳动人口可能就会下降。另外，印度的信息科技和生物科技方面都在快速地成长，预计到 2020 年制药业总值将达到 300 亿美元，增长率超过 150%。不过，印度仍旧是一个贸易法令繁杂和官僚体制僵化的国家。

俄罗斯则是新兴工业化国家，拥有庞大的石油、天然气和黄金等天然资源。雪佛龙汽车、埃克森美孚石油、英国石油公司等跨国公司全都积极投入开发俄罗斯的石油储备；福特、通用、丰田和大众也都宣布在俄罗斯投资，促进了俄罗斯汽车制造业的发展。不幸的是，严重的政治、货币及社会问题仍笼罩着俄罗斯，旨在反腐的非盈利民间组织透明国际（Transparency International）将其视为世界上最腐败的主要经济体。

巴西是与中国、印度和俄罗斯一道的新兴国家，预期到 2030 年，它会变成较为富裕的国家之一。事实上，金砖四国（BRIC）被用作巴西、俄罗斯、印度和中国经济的首字母缩写词。预期巴西和俄罗斯会主导全球原材料供应贸易，中国和印度会引领全球制造产品和服务的供应。今天，巴西是南美最大的经济体和世界第七大经济体，它拥有发达的农业、采矿、制造和服务业。这个 2 亿人口的快速增长的消费市场是美国和中国等主要出口国紧盯的目标。

金砖四国当然不是全球市场唯一存在机会的地区。印度尼西亚、泰国、新加坡、菲律宾、韩国、马来西亚和越南等亚洲国家的发展也为美国企业提供了巨大的可能性。非洲特别是南非已开始成长为全球经济增长的中心。当今的商业是真正全球化的，在其中扮演什么角色取决于你

自己。

境外外包的挑战

诚如第 1 章讨论的，外包（outsourcing）指公司与其他企业（往往在国外）签署合同，由外部提供部分或全部所需职能。多年来，许多美国企业已经将财务、会计、部分生产职能外包办理。不过，美国企业大量把制造职能交由海外低工资国家代工，已经成为相当重要的议题。这些转变就是所谓的境外外包（offshore outsourcing）。境外外包的各种赞成和反对的理由，如表 3.6 所示。

表 3.6 赞成和反对境外外包的理由

赞成理由	反对理由
1．[illegible]工作。	1．[illegible]
2．[illegible]企业的整体形象。	2．[illegible]
3．[illegible]地使用全球资源，促进发展中国家和全球经济成长。	3．[illegible]

由于低端生产已更为简化，美国企业如李维斯牛仔裤（Levi-Strauss）和耐克均采取了境外外包策略。现在，许多经济学家指出，我们正迈入“第二波”境外外包阶段，外包业务从产品组装转向设计与构架。但是，这一变化对于美国的就业市场更具破坏力——第一波外包对就业市场的影响还主要集中在制造业上。而现在，包含了更多技术性、受过高等教育和来自中产阶级人力的服务型产业，例如会计、法律、金融和风险管理、保健、信息技术等，逐渐被境外外包。

虽然工作岗位的减少是人们主要关心的问题，但并非是唯一令人担忧的。像中国这样的国家，玩具、食品和药品制造的安全状况不佳。今天，越来越多的人开始担心美敦力（Medtronic）和西门子公司，它们向中国转移灵敏的医疗设备，比如 MRI 和 CT。IBM 正在海外建立研发机构。美国航空公司甚至将飞机维修外包给了萨尔瓦多这样的国家。印度一度是电话促销、数据输入、电话呼叫服务、计费和低端软件开发的中心。目前，拥有大量受过良好教育的科学家、软件工程师、化学家、会计师、律师和医师等人才的印度正在提供更尖端的服务。例如，来自威普罗健康科学中心（Wipro Health Science）的放射科医师正在为美国医院解读 CAT 扫描和 MRI 的数据。有些医疗服务提供方正在将外科手术流程转移到印度和其他国家来做。本章“道德抉择”专栏就这一流程

提出了一个有趣的伦理问题。

技术人才分布在全球，境外外包今后必然还会增加。对于美国员工来说，通过适当的教育训练以确保技术始终领先是非常重要的，这样才能赢在未来。

道德抉择
观风景，看医生

最近的医疗改革方案可能会使天文数字般的保险费用有所降低。与美国的保险费持续上涨不同，在像泰国、韩国和印度等海外国家，医疗保健不仅是能够支付得起的，而且是高质量的。

例如，在美国做一次心脏搭桥手术需要花费大约 14.4 万美元。在像曼谷的康民国际医院（Bumrungrad International Hospital）这样的外国医疗中心，同样的手术只需大约 1.5 万美元。康民医院前营销主任鲁宾·托拉尔（Ruben Toral）说："区别就在于，你是刷信用卡付账，还是破产。"像韩国塞弗伦斯（Severance）医院或泰国康民医院的竞争者百世威医院也拥有第一流的医生和最先进的医疗设备，比某些美国医院的条件还要好。因此，寻求便宜而且一流医疗服务的外国游客纷纷涌向这些医院。康民医院甚至还拥有一家邻近的宾馆，用于病人的恢复，并且拥有几家餐馆。托拉尔说："这看上去不像医院。感觉更像一家宾馆，或者是一家高档购物中心。"

虽然很少有美国公司将医疗旅游纳入它们的医疗计划，但美国企业员工健康组织（National Business Group on Health）的一项调查显示：在接受调查的公司中，有 40% 打算增加这项业务。预期 2012 年它将成为一个年收入 1,000 亿美元的行业，每年增长 20% 至 30%。为了省钱，迫使病人在危机时刻旅行几千公里，并且远离朋友和家人，这道德吗？

资料来源：: Alix Stuart, "Have Illness, Will Travel?"CFO, October 2010; Medical Tourism Association, "Medical Tourism Sample Surgery Cost Chart,"http://www.medicaltourismassociation.com/en/for-patients.html, accessed March 20, 2011; and Ira Mellman, "Concerns over Medical Tourism in Asia,"*Voice of America*, March 1, 2011.

全球化与你

无论你是渴望成为企业家、经理人还是其他的商业领袖，你都必须在规划事业的同时，利用全球化的思维方式进行思考。学习外语、了解外国文化以及选修相关的商业课程（包括全球企业课程），有利于规划美丽的全球事业愿景。在本课程的学习中，你应牢记两件事：全球化是正在发生的现实，经济竞争注定会更加激烈。

还要请你记住，竞逐全球市场并非只是跨国公司的专利。与大型企业比起来，中小型企业通常更能掌握趋势以竞逐全球市场，且对于机会能更快地反应。同时别忘了特许经营的潜力，相关内容我们将在第 5 章详加讨论。

学习评估

·在全球市场做生意的主要威胁有哪些？

·在成为全球经济领袖之前，印度和俄罗斯必须面临那些挑战？

·BRIC 指的是什么？

·境外外包要注意哪两个基本问题？

总　结

1．讨论全球市场的重要性和全球贸易中比较优势和绝对优势的作用。

·为何要与他国进行贸易？

（1）没有一个国家是自给自足的；（2）不同国家需要彼此生产的产品；（3）自然资源与科技技术在世界上分布得并不均等。

·何谓比较优势理论？

比较优势理论主张一个国家应该向其他国家出售在本国生产最具效益和效率的产品，并且向其他国家购买自己无法有效益或效率生产的产品。

·何谓绝对优势？

绝对优势指一个国家在生产某项产品上占有垄断地位，比所有其他国家都更具制造效率。绝对优势在当今全球市场中的案例已经不多见了。

2．解释出口和进口的重要性，理解国际商务中使用的关键术语。

·哪类产品可以进出口？

几乎所有类型的产品都可以进口和出口。企业有时会发现能在进出口上获利，不过进行全球市场销售未必容易。

·哪些术语对理解世界贸易比较重要？

“出口”是销售产品到他国；“进口”是从他国购买产品；“贸易差额”是出口对进口的差额；“国际收支”是贸易差额加上其他流入资金，例如观光与外国资助；“倾销”是以低于本国的价格在他国销售产品。详细阅读本章最后的“关键词”列表，确定你了解了其他关键词。

3.说明进入全球市场的可行策略，并解释跨国公司在全球市场中扮演的角色。

·企业可以采取哪些方法接近全球市场？

进入全球贸易的方式包括许可、出口、特许经营、合同制造、合资及战略联盟，以及外商直接投资。

·跨国公司与其他参与国际商务的企业有何差异？

不像其他参与进出口的企业，跨国公司在不同的国家同样拥有制造设施或其他类型的实体。

4．评价影响全球市场贸易的因素。

·哪些因素阻碍了企业参与国际商业活动？

可能阻碍全球贸易的潜在因素包括：社会文化因素、经济与金融因素、法律法规因素以及物理环境因素。

5．讨论贸易保护主义的利弊。

·什么是贸易保护主义？

贸易保护主义是通过政府法规来限制产品与服务的进口；支持者认为这让当地生产者能够生存扩展，同时也增加工作机会。保护主义的主要工具是关税、进口配额及禁运。

·什么是关税？

关税是对进口产品课征的税。关税分为两类：（1）“保护关税”，用来提高进口产品的售价；（2）“收入关税”，则旨在为政府筹措资金。

·什么是禁运？

禁运指完全禁止某项产品的进出口。

·贸易保护主义对于当地生产者有利吗？

此项议题是有争议的，贸易保护主义有利有弊。

·为什么政府继续这种行为？

重商主义理论是贸易保护主义的起源，而后它持续了下来，虽然已经不像过去那样严重。

6.探讨全球市场变革的图景和境外外包议题。

·什么是境外外包？为何它是未来的重要策略？

外包指采购自公司外部而非内部生产的产品和服务。近年来，外包事业比重逐渐增加。目前，越来越多美国企业采取境外制造和服务外包策略，也因此让许多美国人担忧失去工作的机会，且产品质量会每况愈下。

批判性思考

1.大约 95% 的世界人口生活在美国之外，但许多美国公司尤其是小企业仍然没有涉足国际贸易。为什么没有？你认为未来会有更多小企业参与国际贸易吗？理由是什么？

2.像美国这样生活水平很高的国家被称做工业化国家。生活水平和生活质量较低的国家被称做发展中国家（不发达国家或欠发达国家）。阻碍发展中国家成长为工业化国家的因素是什么呢？

3．在国际市场上处理社会文化、经济和金融、法律和管制以及自然和环境时，企业做什么能够防止意外问题的发生？

4．你如何为在当今国际市场上使用税收和保护性关税辩护？

第 4 章　道德与对社会负责的行为

学习目标
读完本章后，你应该能够：

1．解释为何合法只是按伦理行动的第一步。

2．指出面对潜在不道德行为时，你需要问自己的三个问题。

3．描述管理者在制定伦理标准中的作用。

4．区分基于服从的道德规范和基于正直的道德规范，并列出制定企业伦理信条的六大步骤。

5．定义企业社会责任，并检视企业对于各利益相关者的责任。

6．分析美国企业在全球市场上如何影响伦理行为和社会责任。

人物侧写
认识布莱克·麦考斯 汤姆斯布鞋的创始人

虽然很多公司对慈善事业慷慨解囊，却很少有公司在第一次勾勒创业计划时就考虑到了慈善。然而，对于汤姆斯鞋业公司（TOMS Shoes）的创始人布莱克·麦考斯基（Blake　Mycoskie）而言，赚钱和捐赠从一开始就是密不可分的。高价销售优质布鞋仅仅满足了公司利益驱动的一面，然而，汤姆斯公司的存在还有另外一面，它要实现一个高尚的目标：每卖出一双鞋，公司就会给缺鞋穿的孩子捐赠一双。

自 2006 年建立以来，汤姆斯公司一共捐赠了超过 100 万双鞋，非常成功地完成了自己的使命。为什么麦考斯基不建立一个非营利组织，而是建立一个创收的公司来完成他的慈善目标呢？这是因为他对如何建立一家慈善机构没有概念，却对创立一家企业有所了解。

还在南卫理工会大学读书时，麦考斯基的创业生涯就开始了。当时他 19 岁，创办了一个上门服务的洗衣公司。当它拓展至全美时，他卖掉了这家企业。之后几年他进行了多次商业投资。在汤姆斯公司还只是个模糊的创业想法时，麦考斯基已经建立并经营 3 家公司了，其中包括一家广告代理公司和一个在线驾校。

然而，当麦考斯基作为一个选手，参加美国真人秀节目“极速前进”（The Amazing Race）游历阿根廷时，他的生活改变了。他目睹了农民的极端贫穷。他们终日劳作，赤脚走在粗砺的地面上。节目拍摄完成之后，他又重返阿根廷。这次他考察了乡村，孩子们常常赤脚走上几英里上学或汲水。令人心疼的场景促使麦考斯基想要用某种方式帮助他们，但在他看来，仅仅像当地志愿者那样筹集捐款并不是一个长久的解决之道。

“大多数人看到第三世界的问题，脑子里会想到一个词：慈善。”麦考斯基说，“但我想到的那个词却是创业精神。”于是，2006 年，他创立了汤姆斯鞋业公司，取意于公司最初的标语“明日之鞋”。企业用零售业务形成的资金来持“买一捐一”计划，而不是要求别人捐款。汤姆斯的营销把重点放在捐赠布鞋的计划上，仅仅过了几个月的时间，汤姆斯的名字就成了独一无二的品牌。

2007 年，麦考斯基重返阿根廷，同去的还有他的朋友、家人和公司员工，他们分发了 1 万双新鞋。同年，公司获得了史密森学会国家设计博物馆颁发的“人民设计奖”。随后几年，随着公司的增长，它所获得的荣誉级别也在增加。2009 年，麦考斯基和汤姆斯公司获得很有声望的“卓越企业奖”，由时任美国国务卿的希拉里·克林顿颁发。麦考斯基认为，像他这样同时扮演精明商人和人道主义者双重角色的企业家，将会成为未来企业家的标准。他说：“我对初露头角的企业家的建议是：不要设法成为一个企业家，要设法找到你想要解决的问题。那常常会让你得到一个伟大的商业理念。”

虽然有道德的企业家不像腐败的同行在丑闻被曝光时获得那么多的新闻关注，但他们是商界的脊梁。企业的利益相关者有客户、投资者、员工和社区，在本章，我们探讨企业对其利益相关者应负的责任。我们也关注个人的责任。毕竟负责任的企业行为取决于企业中每个人的负责行为。

资料来源：Will Fifeid, “Not Business as Usual,”*The Costco Connection*, September 2010; TOMS Shoes, Annual Giving Report; TOMS Shoes, “Bio of Blake

Mycoskie,”http://www.toms.com/blakes-bio, accessed March 14, 2011.

4.1 伦理不只是合法



伯纳德·麦道夫（Bernie Madoff）曾经是受人尊重的投资经理人。他从其投资者手中诈骗了 650 亿美元，其中包括许多慈善机构和养老金计划。他被判监禁 150 年，不得假释。是什么动机让一个人冒险欺骗呢？

21 世纪初，美国人从令人震撼的安然事件中，了解到这家破产的能源交易公司是如何通过虚设关系企业来非法隐匿债务亏损的。继安然公司事件之后，紧接着又有许多大型企业发生了同样的丑闻，包括世界通信（WorldCom）、泰科国际（Tyco International）、英克隆生物技术（ImClone）、南方保健医护公司（Health South）以及波音公司（详见“法律实例”中近年来几则案例摘要）等。近年来，贪婪的借贷者正是把房地产、抵押和银行业带入财务危机进而威胁整个美国及全球经济的罪魁祸首之一。

当今社会上道德沦丧的情形非常普遍，如何恢复对自由市场体系及企业领导人的信任呢？首先，违法乱纪者必须受到适当的法律制裁。新法律应该让财务纪录更加透明（易于阅读和理解），让企业人士及其他人承担更多责任。不过，法律无法让人诚实和值得信赖。如果正能如此，那么犯罪行为就无处寻觅了。

但是为了规范道德行为而撰写新的法律的危险性在于，这可能会使人们认为所有在法律规范内的行为都是可以被接受的，结果伦理方面的问题就会变成："这样的行为合法吗？"当一个社会认为伦理道德与守法是一回事时，它就很容易出现问题。伦理与合法基本上是两回事：守法是极为重要的第一步，但是伦理道德所要求的不只如此。伦理道德反映了个人操守及人际关系：我们应该如何对待其他人？应该对其他人负什么责任？相对而言，守法的范围较小，这里所说的法律不过是我们已经起草并用来保护自己免受欺骗、偷盗以及暴力伤害的法律。事实上，即便行为合法也不见得具有伦理道德。例如，你闲话邻居或交换小道消息并不道德，但绝非违法。

法律实例

腐败的代价

公司欺诈和腐败的新闻报道已经司空见惯了。白领罪犯常常假定金融体系的复杂性会为他们的犯罪提供掩护，让他们可以尽情地侵吞财产。但当几十亿美元突然消失的时候，人们很容易就会注意到。最终，即使最小心的商业罪犯也必定会为他们的罪行付出代价。

2008 年，随着信贷危机的来袭，有史以来最无耻的金融重犯之一浮出水面。20 世纪 70 年代以来，伯纳德·麦道夫（Bernie Madoff）经营的独特的财富管理公司是一个巨大的庞氏骗局。合法的基金经理人利用客户的资金进行风险投资，然后扣除佣金之后再将收益支付给客户。然而，在庞氏骗局中，诈骗犯们并没有投资，只不过将新投资者投入的钱转移给先前的投资者（当然，扣除了大量资金用于骗子的自己挥霍），并且声称这些钱是他们已有客户的"投资"利润。稳定的回报愚弄了投资者，让他们认为自己的财富在增长，而实际上是从其他人的钱中抽出来的。很明显，这个骗局取决于能够不断地吸引新的"投资者"加入。

华尔街的泡沫破裂后，麦道夫向儿子们承认了罪行，他的儿子们随后联系了警察。尽管准确的评估还没有确定，麦道夫从其投资者手

中诈骗了大约 650 亿美元。其中 200 亿美元现金损失永远找不回来了。2009 年 6 月，法官判麦道夫入狱 150 年，不得假释。

不过，在麦道夫之前，21 世纪头十年（2000 年～2009 年）初期，安然公司的丑闻成为美国公司骗局的典范。安然公司前主席和首席执行官肯尼思·莱（Kenneth Lay）、前首席执行官杰弗瑞·斯基林（Jeffery Skilling）和首席会计官理查德·考西（Richard Causey）被判犯有财务造假罪，他们联手以不正当的手段增加利润，同时把几十亿美元的债务从公司资产负债表中删除。这使得公司得到了不符合实际的漂亮的财务报表，从而人为地抬高了公司股票价格和债券价格。

该公司的养老金条例阻止了正式员工出售他们的股票，但在欺诈罪行公开之前，执行官们却将他们手中的几百万美元股票卖了出去。他们搞垮了公司，自己赚了钱，却让员工和其他小投资者损失惨重。

斯基林正在明尼苏达州的监狱服刑（刑期 24 年），并须缴纳 4,500 万美元的罚款。他的律师仍然在想方设法推翻对他的判决。考西提起了罪行抗辩，得到了比斯基林短的刑期。按照刑期，他于 2011 年 10 月获释。莱患了心脏病，在听到宣判之前去世，他的有罪判决被撤销。

在安然丑闻曝光前后，通信行业跨国企业世通公司（WorldCom）承认故意会计违规，虚报公司利润约 40 亿美元。对该公司的财务账目进一步的审查揭露了世通公司早在 1999 年就曾经浮报了两倍的收入，其中包括不入账额外的债务，以及入账未收到的收入，未揭露的违规数量超过了 110 亿美元。

2005 年，世通公司前首席执行官伯纳德·埃伯斯（Bernie Ebbers）被判欺诈、共谋和伪造监管文件的罪名，他要在联邦监狱服刑 25 年。该公司已经摆脱了破产保护的困境，现在更名为美国微波通讯公司（MCI）继续经营。埃伯斯现在路易斯安娜的奥克戴尔联邦惩教所服刑，预计于 2028 年 7 月获释。

资料来源：“Top 10 Crooked CEOs,”Time.com, accessed March 14, 2011; and Diana B. Henriques, “From Prison, Madoff Says Banks ‘Had to Know’of Fraud,” *The New York Times*, February 15, 2011.

伦理准则只是基础



伦　理
符合道德与良心的行为标准，亦即社会所接受的“对”而非“错”的行为。

我们定义伦理（ethics）为符合道德与良心的行为标准，亦即社会所接受的“对”而非“错”的行为。当今，许多美国人对于道德几乎没有什么基本原则，他们视情况决定能否偷窃、说谎以及酒后驾车。他们似乎认为对自己好的行为就是正确的行为，任何人都要靠自己的实际情况分辨对错。这样的思维导致近来政府与企业丑闻不断。

回顾过去，美国前总统杰弗逊（Thomas Jefferson）在写下“人人都有享受生活、自由，以及追求快乐的权利”时也声明“至少我如此认为”。让我们回到更早以前，十诫（Ten Commandments）并没有被称为“十大最高权宜建言”（编者按：谨守十诫，并不代表就是达到了理想的道德典范）。

也许你会认为，在像美国这样融合了各种文化的国家是不可能制定共同的伦理标准的。然而，研究一下不同时期与地方的文献，如《圣经》、《可兰经》、亚里士多德的《伦理学》，以及孔子的《论语》，你会发现他们都有着共同的基本道德价值：强调正直、尊重生命、自我控制、诚实、勇气及牺牲小我；否定欺骗、懦弱及残忍。事实上，世界上所有的主流宗教都支持一种版本的黄金法则：“己所不欲，勿施于人。”

伦理从自身做起

批评企业与政治领导人的操守极为容易。最近的一项调查显示，管理者及员工都认为，管理道德沦丧是当今美国企业面临困境的一个主要原因。员工表示他们经常违反安全标准，并且平均一周大约有 7 个小时在偷懒。美国人一直都没有他们应该具有的那种诚实和可敬。据美国人口普查局调查，有四分之三的美国人没有为所在的社区做过任何事情。



从网上抄袭是当今大学中普遍的欺骗行为之一。你是否曾经受到过剽窃论文或计划的诱惑？剽窃他人的材料会带来什么样的后果？

“我不知道什么是抄袭，因此，为了图省事，我直接从网上复制了一些内容。”

利用网络抄袭是目前非常普遍的作弊行为，学生通过网络取得未经查证的信息。为了解决这项问题，许多教授现在使用 TurnItIn.com 服务，它能扫描学生的作业，并在一秒钟内用 130 亿个网络资源来判断作业是否抄袭。

最近一项研究显示，大多数年轻人作好了遵守职业道德的准备，然而有高达 38% 的人觉得撒谎、欺骗、抄袭或施暴有时是必要的。研究发现，大学生在校时期与毕业之后的诚信表现联系非常紧密。因此，目前许多学校对舞弊行为采取更严厉的奖惩政策，你认为这些政策可以引导学生端正行为吗？

讨论伦理议题时，有个良性做法：要记住提醒自己道德行为从你我做起。除非我们每个人自己都越来越遵守道德规范，否则我们不能期望社会的道德水平越来越高。

“道德抉择”专栏旨在说明无论在何时进行企业决策，内心都应该谨

记道德的重要性。有时候抉择并不容易，有些行为从伦理道德上看是合理的，但在个人或职业的角度上却很让人困惑。假设上司要你做出违背道德的事情。你才刚贷款购买了新房子，准备两个月后迎接第一个小孩，倘若你不服从上司，你就可能会遭到开除，这时你该怎么做？有时候并没有所谓理想的途径，此时我们称它“伦理困境”，也就是两种选择都不好，但是你必须选择其一。

要在伦理与其他因素——比如取悦利益相关者或者个人职务晋升等目标——之间取得平衡可能是非常困难的。一旦面对伦理困境，考虑以下问题会给你帮助：

1．我建议的行动合法吗？我是否违反法律或公司政策？无论是搜集营销经验、设计产品、雇用或开除员工、计划怎样处理废弃物、给员工取绰号甚或是在酒醉的时候考虑是否要自己开车回家，任何状况都必须考虑到是否合法。这是企业伦理最基本的问题，但只是第一步。

2．这样公平吗？我的做法公平吗？我会希望别人如此对待我吗？我是否将自己的快乐建筑在别人的痛苦上？输赢兼具的局面最后经常导致双输。并非所有情况都能完全达到公平，但是它对良性的人际关系极为重要，因此我们必须避免长期的不公。具有伦理的商人抱持双赢态度，会尽力作出对众人都好的决定。

3．它让我如何看待自己？倘若家人和朋友得知我的决定，我是否感到骄傲？我能与直属上司讨论吗？能与客户讨论吗？我的举动必须保密吗？有人警告我不能透露吗？倘若我的决定在晚间新闻播出，我会有何感觉？我感到异常紧张吗？违背良心的决定会让人不安及自尊受损。因此，有伦理的商人会做出既合乎情理又能获利的事。

一些个人与企业制定了强制性的严谨伦理规范，并且使用上述的三个伦理问题检测自己的伦理道德，以便尽可能地解决伦理问题。如果你想了解自己偏好哪种识别类型及解决伦理困境的方法，请回答表 4.1 的伦理导向问卷。

表 4.1 伦理问卷

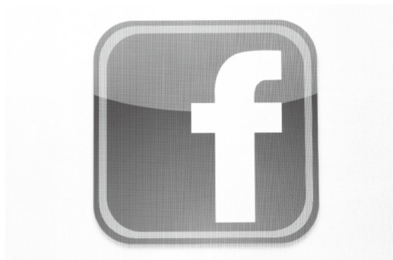
请回答下列问题。 1．哪个较糟？ A. 说实话伤害到他人感受。 B. 说谎保护他人的感受。 2．哪个错误较糟？ A. 有太多例外。 B. 太拘泥于规定。

3．哪个较糟？
A. 不留情。
B. 不公平。
4．哪个较糟？
A. 随便偷取别人的有价物品。
B. 随意失信于朋友。
5．哪个较好？
A. 公正与公平。
B. 富有同情心。
6．哪个较糟？
A. 拒绝帮助有困难的人。
B. 偏心不公平。
7．作决定时，你较重视：
A. 确切实证。
B. 个人感受与直觉。
8．老板要你为非作歹。你若照办，是否代表你真的犯错？
A. 是。
B. 不是。
9．决定行为的对错时，哪个较重要？
A. 是否有人真的受到伤害。
B. 有无违反法令或道德原则。
计分：答案分成两类，J 和 C。计算方法如下：
1．A＝C，B＝J；2. A＝J，B＝C；3. A＝C，B＝J；4. A＝J，B＝C；5. A＝J，B＝C；6. A＝C，B＝J；7. A＝J，B＝C；8. A＝C，B＝J；9. A＝C，B＝J
分数意义：J 越多，表示越重视正义伦理。C 越多，表示越重视人情伦理。未置可否，表示两者只是略有差异。由于表象非常不同，因此看似彼此对立，实则相辅相成。事实上，你的 J 与 C 应该是差不多的（很少人是极端的 0 和 9）。你越能拿捏两种方式，就越能解决伦理困境问题，也越能了解异己的他人，有助于与他人沟通。
正义伦理基于正义、公平、平等、权威等原则。偏爱这种作风者视伦理困境为权利冲突，可以借由一般公正原则寻求解答。这种方式的优点，在于以逻辑公正性看待问题，通常他们尝试达到公平客观，希望以超越个人私利标准做决定。这种方式的缺点，则是可能忽略某些人的直接利益，不经意为了抽象理想或政策待人严格，这种作风男性多于女性。
人情伦理基于降低实际伤害或苦难的责任感，偏爱此种作风者视伦理困境为责任冲突。解决方法视每个人的情况而定，他们通常不考虑例外的政策滞碍。这种方式的优点，在于考虑到直接的伤害或苦难；缺点是倘若过于极端，决策可能过于主观独断。这种作风的女性多于男性。
要得知上述两种作风的更多细节及其与性别之关系，你可以访问 www.ethicsandbusiness.org/kgl.htm。
资料来源：Thomas I. White, Discovering Philosophy —Brief Edition, 1e,© Copyright 1996. Adapted by permission of Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, NJ.

道德抉择
真脸谱，还是假脸谱？

脸谱网成为我们文化的一部分，以至于很多人将他们的在线档案

看成是自己的延伸。注册一个脸谱账户只需要一个电子邮箱地址。这种易得性使得利用人们对脸谱网的信任来行骗成为可能。



因为网站收集了大量的图片和数据，高明的骗子不用费很大的劲就可以建立一个虚假的脸谱账户。例如，几个骗子从几位军人的简介中复制他们的照片，并建立一个假账户。从这些账户中，他们扮演寻找爱情的单身士兵，与女士建立联系。冒名的骗子很快就会打着交手机费或回家的名义向受骗者要钱。等到钱到手之后，骗子就会与他们的猎物切断联系，删除虚假的账户，然后再次针对新的受骗者重启整个行骗流程。

其他脸谱网欺诈可能不会这么怯懦，他们的做法更像是危险的创造。例如，网页中有一个广告条提供了一项申请，叫作“爬行者的轨迹”，大概是让用户知道谁浏览他们的网页最多。虽然这种方法在骗子中比较普通，但这个特殊的骗局增加了一项新内容。在受骗者填写了可以为骗子带来收入的调查表之后，他们就会在引导下进入一个新网页，在此他们可以购买一个工具包，该工具包会提供指导，让你一步一步地建立自己的骗局。因此，脸谱网用户要当心，因为在这个社交媒体驱动的世界，就算是骗人的行为也可以变成病毒。

有些人创建虚假的脸谱身份并不是为了开展犯罪行为，而是跟朋友搞恶作剧，或者是骚扰跟他们作对的人。你认为创建这种虚假的网络身份合乎道德吗？合乎或不合乎的原因是什么？

资料来源：Bruce Schreiner and Janet Cappiello Blake, “Soldier Impersonators Hit the Web,”*Associated Press,* February 27, 2011; and Matt Liebowitz, “Malicious Facebook Trick Has Users Create Their Own Scam,”*MSNBC*, February 8, 2011.

学习评估

·什么是伦理？

·伦理与合法有什么差异？

·在面临道德困境时，你能对哪些问题进行自省，以协助解决困境？

4.2 秉持伦理和责任经营企业



默克制药公司是药品万络（Vioxx）和舒降之（Zocor）的制造商，并且是迪恩·施泰因克（H. Dean Steinke）的前雇主，而施泰因克却站出来揭发默克公司，指控它为了鼓励开公司的药而给医生提供额外的奖金刺激，并且对政府医疗项目采用禁止使用的折扣销售。因为报告了公司的不当行为，施泰因克获得 6，800 万美元的奖励。是什么在激励举报者？

伦理是以身作则而非纸上谈兵，也就是说，人们从其他人所做的而不是所说的来了解他们的标准和价值观。这对企业和家庭同样正确。组织伦理必须从高层管理者开始做起。强有力的高层管理者的领导才能和示范作用会有助于向员工灌输企业的价值观。大多数最近接受调查的首席执行官都把公司中不道德的员工行为归咎于领导在建立伦理道德标准和文化上的失败。

员工与管理者之间的信任与合作都必须基于公平、诚实、公开与道德正直；同样地，企业之间和国家之间的关系也是如此。企业管理秉持道德的理由有很多：维持良好声誉，留住当前客户，吸引新的客户，避免法律诉讼，降低员工离职率，避免政府干预（通过立法控制企业活动），满足客户、员工与社会，以及仅仅是做正确的事情。

有些管理者认为伦理是个人的问题——有无伦理原则纯粹看个人。这些管理者觉得员工个人不当行为与管理者自身无关，而伦理也与管理无关。不过，越来越多的人现在已经认为伦理与管理密不可分。个人通常并不是单独做事，员工做出违反伦理道德的行为通常是受到直接命令

或被间接暗示，并要有其他人的合作。

例如，有报告称手机销售代理确实存在欺骗用户延长服务合同的行为，甚至在用户不知情的情况下延长他们的服务合同。有些手机销售代理故意挂断打给他们的电话，以防止用户取消合同。为什么这些销售代理有时会采用过于激进的策略？因为设计粗劣的激励计划会因他们达成某种目标而给予奖励，有时奖励会是他们工资的两倍或三倍。他们的经理人会直接说“欺骗用户”吗？不会，但传达出来的信息再清楚不过了。过大的目标与激励共同作用，创造出了一种环境，使这种不道德的行为不断发生。

企业的伦理标准

基于顺从的道德规范
通过增强控制和处罚犯错者以制止不法行为的伦理标准

基于正直的道德规范
定义组织的指导性价值观，创造支持伦理行为的环境，强调员工负有的共同责任。

书面的企业伦理信条越来越受欢迎。表 4.2 就给出了强生公司的伦理信条作为例子。虽然不同组织间的伦理信条差异极大，不过主要可以分为两类：基于顺从的伦理道德与基于正直的伦理道德，如表 4.3 所示。基于顺从的道德规范（compliance-based ethics codes）指通过增强控制和处罚犯错者以制止不法行为的伦理标准。反之，基于正直的道德规范（integrity-based ethics codes）则是定义组织的指导性价值观，创造支持伦理行为的环境，强调员工负有的共同责任。

表 4.2 强生公司的伦理信条

这是强生公司的伦理信条摘要，若要了解此信条的完整内容，请访问 ww.jnj.com/couner labout=jnj/jnj=credo。

> 这份书面文件于 1943 年由终生主席罗伯特·伍德·约翰逊（Robert Wood Johnson）亲自签署。强生公司（Johnson & Johnson）信条作为一项有意识的规划，代表并激发了一种独特的价值观。归纳公司的伦理信条，其中包括对于下列四类群体的责任：
> ·我们的客户：公司有责任提供令人信赖与价格合理的优质产品。
> · 我们的员工：公司有责任给予尊重对待，并且给予公平合理的报酬，协助他们发展个人生涯与专业。
> · 我们的社区：公司有责任成为优质的企业公民，提供良好的工作与较佳的健康及环境保护。
> ·我们的股东：公司有责任提供一个公平的投资报偿。如果重新思考这些团体的排序，客户第一，股东最后。公司借此宣示一个明确的企业经营哲学，就是假如公司符合前述三项责任，第四项责任将自行完成。为了确保公司遵守这个信条，公司定期要求每位员工评价企业绩效是否符合他们的要求，相信通过检视企业行动是否符合伦理信条，可以确保企业做出最负责任的决策行为。

下列六项步骤有助于改善美国企业伦理：

1．最高管理层必须实行且无条件支持某种明确的企业行为标准。

2．员工必须知道自上而下的对伦理道德行为的期望，也要知道高级经理期望所有的雇员都据此行事。

3．管理者必须受训，以学会考虑所有决策对伦理道德的影响。

表 4.3 伦理管理策略

从表中你能看到，基于正直的道德标准与基于服从的道德标准有些类似，两者都考虑到法律，并且都有惩处。基于正直的道德标准超越服从法律，创造出“做对”的风气，强调核心价值，例如诚实、公平竞赛、优质客户服务、多元化承诺，以及参与社区。这些都是崇高的道德，但是未必具有法律强制效力。

基于服从/正直的道德标准的特色	
理想：遵守外界标准（法规），并且选择内部标准	
目标：避免犯罪/展现负责的行为	
领导者：律师/律师等协助的管理者	
方法：教育、减少员工自行决策的权力、控制、惩处	

> 举报者
> 检举不合法和不道德的行为的人。

4．必须成立道德操守办公室（Ethics　Office），员工可以匿名联系。举报者（whistleblowers，表示检举不合法和不道德行为的内部人）必须免于受到报复的威胁。《萨班斯-奥克斯莱法案》（*Sarbanes-Oxley Act*）为了保护举报者，要求所有的上市公司允许那些担心会计和审计问题的员工秘密地和匿名地举报。该法案还要求那些给因将欺诈信

息透露给官方而受到雇主惩罚的人复职和补偿。（我们在第 17 章将详细讲述《萨班斯-奥克斯莱法案》。）2010 年，《多德-弗兰克华尔街改革》（*Dodd-Frank Wall Street Reform*）和《消费者保护法案》（*Consumer Protection Act*）获得签署之后成为法律。新法律包含了一个“慷慨大方”的条款，如果公司举报者提供的信息导致一次成功的强制措施，并对肇事者处罚 100 万美元以上，那么，举报者可得到罚款总额的 10%~30% 的奖励。2011 年，安然案例中的一个举报者从美国国内收入署领取了 100 万美元的奖金（没错，它要交税）。

5．必须将公司实行的伦理道德规范告知公司外部的人，例如供应商、批发商、经销商、客户等。经常有来自外界的压力使伦理遭受忽视，因此，让每个人都了解公司实行的伦理道德规范，将有助于公司员工抵御外部的压力。

6．必须严格执行伦理道德规范。违反时，务必及时处理。此举可告诫员工公司确实认真地执行伦理信条。

最后一步或许是最关键的一步。无论企业拟定的道德守则意图多么良好，如果不能落实就毫无价值。由于忽视企业道德规范，安然公司的董事会与管理人员向员工传递的信息是：如果不方便，规则可以束之高阁。相反，20 世纪 80 年代，强生公司对氰化物中毒危机的反应表明强制执行道德守则能够增加利润。虽然这样做并不是法律要求，但该公司召回了泰诺林产品，从而为企业诚信赢得了极大的赞誉。

成功实施伦理信条的一个关键就是慎选伦理道德主管（ethics officer）。优秀的伦理道德主管可以塑造正面风气、做到有效沟通，并与各阶层员工产生良性的互动。通常伦理道德主管都拥有法律知识背景，值得信任，调查客观，并且处事公正。他们可以向利益相关者保证，伦理道德关乎一切。

学习评估

·什么是基于服从的道德标准、基于正直的道德标准？

·企业在建立一套有效的伦理计划时可以采取哪六项步骤？

4.3 企业的社会责任

企业的社会责任
企业对于社会整体福利的关心。

就如你我都需要成为一位好的公民、竭尽所能地为社会作贡献一样，公司也需要做一个好公民。企业的社会责任（corporate social responsibility, CSR）是企业对于社会整体福利——不只是股东个人福利，还包括所有利益相关者的福利——的关心。换句话说，企业的社会责任不只是道德而已，它是基于一些基本原则——包括正直、公正和尊敬——的一种承诺。

也许你会对不是所有的人都认同企业的社会责任感到吃惊。许多批评者认为，企业的社会责任就是在市场上成功经营。美国经济学家弗里德曼（Milton Friedman）提出一个经典描述："企业唯一的社会责任就是提高股东利益。"他认为任何其他的行为都具有迈向社会主义的危险。投资获利在于获得更高利润，而不是为了提升社会上的生活质量。企业在社会责任上进行支出等于偷窃投资者的金钱。

相反地，支持企业的社会责任者认为："企业取之于社会，应该用之于社会。"失败的社会，无法造就成功的企业。资本主义之父亚当·斯密相信，自私地追求获利是错误的，慈善才是最高道德。虽然如此，企业的社会责任的拥护者承认企业对股东负有很重大的责任，不应该投入或取代国家与政府应该担负的责任。不过，他们也认同拥有良好社会责任的企业，可以为投资者获得长期的利润。研究表明，这些企业可以留住更好的员工、吸引更多的客户以及享受更高的员工忠诚度。

企业的社会表现可以有如下几方面：

企业慈善
包含慈善捐赠的社会责任。

·企业慈善（corporate philanthropy）包含各种对非营利组织的慈善捐赠。有八成的企业领导人在最近的一项调查中表示，他们的公司会

参与慈善活动。战略性的慈善事业包括公司对一项事业的长期承诺，例如麦当劳的“麦当劳叔叔之家”（Ronald McDonald Houses），为那些需要离家治疗的重病孩子的家庭提供住房。比尔·盖茨夫妇基金会（The Bill & Melinda Gates Foundation）是全美最大的慈善组织，资产金额高达 340 亿美元。

企业社会行动
与企业能力直接相关的企业慈善的各种提升形式。

·企业社会行动（corporate social initiatives）包括企业慈善的各种提升形式。企业社会行动不同于传统的慈善活动，它与企业的能力直接相关。例如，物流巨头 TNT 公司设立了 50 人应急小组，随时待命在 48 小时内全球响应，提供航空、仓储、运输、报道和通信支持。自 2005 年起，225 名 TNT 员工共参与了 17 起应急响应行动。

企业责任
从雇用少数族群员工到制造安全产品等与在社会上负责任地行事相关的一切事情的社会责任。

·企业责任（corporate responsibility）包括雇用少数族群员工、制造安全产品、将污染减至最低、高效地使用能源以及提供安全的工作环境等，也就是与在社会上负责任地行事相关的一切事情。



宝洁公司“保持格外清洁”活动的志愿者在为改善美国 20 个城市中 30 所学校的学习环境而工作。除遵守环境法之外，公司对环境还应负什么责任？

企业政策
企业在社会和政治议题方面采取哪一种立场的社会责任。

·企业政策（corporate policy）指的是企业在社会与政治议题方面采取哪一种立场的社会责任。例如，巴塔哥尼亚公司（Patagonia）的政策包括如下声明："我们因爱而努力去挽救野生美丽之地，并帮助减缓地球整体环境的急剧恶化。我们奉献自己的时间，付出服务，至少拿出公司收入的 1%，用于支持全球数以百计致力于扭转环境不良态势的基层环保组织。"

媒体报道会关注许多企业造成的社会问题，容易让企业给人以一个负面的社会形象。但企业还可以产生正面的社会形象。例如，几乎没有人知道施乐（Xerox）设有一个"社会服务假"，允许员工离开长达一年的时间去为非营利组织工作；员工在这段时间里可以留职带薪，并且享有一切福利。IBM 与富国银行（Wells-Fargo Bank）也有类似的做法。

事实上，许多公司都允许员工在业余时间去帮助各种类型的社会组织。最近的经济衰退改变了许多公司开展企业慈善的方式。根据美国企业慈善促进委员会（Committee Encouraging Corporate Philanthropy）的调查，自从 2008 年以来，60% 的公司削减了慈善捐款，大多数的削减额超过了 10%。这并非意味着它们不再捐款。现在，它们更愿意付出时间，捐赠物品，而不是给钱。当被问及经济衰退如何改变了它们的慈善方式时，回答最多的是他们鼓励员工更多地去做志愿者。NetworkforGood.org、1-800-Volunteer.org 与 VolunteerMatch.org 是上述服务的官方网站，可以把志愿者与全美各个非营利组织和公共部门组织联结起来。志愿者只要输入邮政编码，或者标明他们愿意服务的地理区域，志愿服务项目就会列出需要他们帮助的组织。

根据一个名为"想去负责任的企业的学生"团体的调查，美国三分之二修习企业管理硕士的学生都表示，只要公司对社会负责，他们会接受较低的薪资。但是当这些学生被要求定义什么是对社会负责的企业时，事情就显得复杂许多。大家都希望对社会负责，但是似乎无法达成共识。如果我们要从利益相关者的角度来看社会责任，理解起来可能会容易一些。利益相关者是企业负有责任的对象，包括客户、投资者、员工与社会。

对客户的责任

约翰·肯尼迪（John F. Kennedy）总统提出，消费者有 4 项基本权利：（1）安全的权利；（2）被告知的权利；（3）选择的权利；（4）发表意见的权利。只有企业和消费者认识到这些权利，并且在商界付诸实施，它们才能实现。

本书反复提到提供具有实用价值的产品与服务以满足客户的重要性。有五分之三的新企业会倒闭，因而我们知道这个责任并不像它看上去的那样容易履行。我们无法使消费者满意的一个确切原因是对待客户不太诚实。然而，具有社会责任感的企业终将获得回报，那就是新客户的增加，他们钦佩公司所付出的努力，这是一种强有力的竞争优势。消费者行为研究报告指出：在其他条件相同的情况下，具有社会责任感的公司更能赢得人心。

假定客户重视社会责任感，企业如何让客户了解他们付出的努力呢？许多公司用社交媒体来增进客户认识他们在社会责任方面付出的努力。在接受调查的高层经理人中，超过 70% 的人指出：如果使用社交媒体传达企业在社会责任方面的努力，它的主要价值在于使企业接触到更为宽泛和多样化的群体，以低成本高效率的方式直接与客户交流，而且与很多传统方式相比，企业可以更容易地与特定群体进行互动。

公司只是自吹在社会责任方面付出的努力是不够的，它们不能辜负客户对他们的期望，或必须面对一切后果。药草茶制造商诗尚草本（Celestial Seasonings）因在其土地上毒杀土拨鼠而毁坏了它在环境管理方面的广告形象，并激起了消费者的愤怒。客户喜欢与他们信任的公司做买卖，更重要的是，不想与他们不信任的公司做买卖。假以时日，通过证明自己的可靠性，公司可以赢得客户的信任；当然，这种信任也会随时失去。

对投资者的责任

符合伦理道德的行为不仅不会减少公司的盈利，反而会增加。相反地，不法的财富变化会对财务造成伤害。被财务不正当行为欺骗的是股东自己。例如，2002 年 6 月短短的 11 个营业日里，全美就有 4 位 CEO 因为不正当行为以及打压股价被控违法。

有人相信，为善之前必须先善尽本分——例如，赚很多钱；同样也有人相信，通过做好事就可以善尽本分。创立于美国新英格兰的百吉饼连锁店（Bagel Works）实行了双重绩效结算，让公司的经营得以既关注社会福利也关注企业利润。除了每家分店都采用店内再循环、堆肥处理、使用有机材料以及应用无毒清洁剂等环保措施外，每家店的预算里还包含了对社区事业的捐赠。该公司每年会把 10% 的税前利润捐给慈善事业。对社会责任的关注使它得到了全国范围的认同。

许多投资者相信投资那些重视环保的企业在财务与伦理上同样有意义。选择那些能够给社区和环境带来好处的公司，投资者在改善自己财务状况的同时也能改善社会的状况。

内幕交易
利用不公开的公司信息为自己或亲友谋取利益。

然而，少数投资者会选择不道德的做法改善自己的财务状况。例如，内幕交易（insider trading）指的就是利用不公开的公司信息为自己或亲友谋取利益。2011 年，历史上最大的内幕交易之一在纽约受审。百万富翁拉杰·拉贾拉特纳姆（Raj Rajaratnam）被控暗中策划了一个内幕交易圈，使他的帆船集团（Galleon Group）对冲基金多赚了 6400 万美元。当然，这并不是由他一人所为。40 多位前交易员、执行官和律师已经认罪，或面临帮助拉贾拉特纳姆非法交易的指控。非法交易涉及 35 只多股票，其中包括英特尔、希尔顿、IBM 和亿贝。

不过，内幕交易不仅限于公司的主管与他们的朋友。在 IBM 宣布接管莲花国际有限公司（Lotus Development）之前，一名秘书把这件事告诉了她的丈夫，随后她先生又转告另两名同事，他们又告诉亲朋好友，甚至是一名比萨外送员。6 个小时内，总共有 25 人进行了非法的内幕交易。内幕交易者之一将消息告诉了几位客户，因而净赚了 46.8 万美元。美国证交会控告该名秘书，她的丈夫，以及其余 23 人。其中 4 名被告庭外和解，罚金为他们获利的两倍。现在，检方越来越重视内幕交易案件，以确保公众在公平和机会均等的证券市场中交易。

21 世纪头几年，随着大量的内幕交易问题爆发，美国证交会公告了“公平披露”（fair disclosure, FD）原则，事实上，该原则并没有记载哪些数据应该或不应该披露，它只简单要求任何公司都应该公平分享数

据，而非只是给予少数人。换言之，如果公司告诉任何个人，也应该同步告知每一个人。

公司也可能为了自身利益使用虚假的信息，损害投资者的利益。当世界通信公司承认违反会计规则虚增利润时，根据不实的财务报表购买了股票的投资者见证了股价的跳水。股价从 2002 年 1 月中旬开始持续下跌，直到同年 7 月时金额已不及 1 美分。对那些 1999 年以 60 美元左右购入股票的长期投资者而言，损失更是巨大。



帆船集团对冲基金共同创立人拉杰·拉贾拉特纳姆因为策划当代最大的内幕交易而被判有罪。利用从公司执行官、银行家、咨询顾问和上市公司主管那里得到的非法提示，拉贾拉特纳姆获利 6400 万美元。40 多人已经认罪或面临相关指控或民事诉讼。

对员工的责任

据说世界上最好的社会福利方案就是提供工作。如果企业想要有所成长，那么它就要承担创造工作机会的责任。一旦企业创造出了工作，就有责任要确保努力投入者获得公平的回报。员工需要实际看到更好的未来，而这只能通过升迁实现。研究显示，对于公司总体绩效影响最大的是人力资源管理，我们将在第 11 章讨论人力资源管理。

如果公司尊重员工，那么员工也会尊重公司。相互尊重给企业带来的效益将大为不同。在比尔·凯特利特（Bill Catlette）和理查德·海登（Richard Hadden）合著的《满意的母牛，提供好的牛奶》（*Contented Cows Give Better Milk*）中，他们比较了员工“感到满意”和“没啥感觉”的公司。拥有满意员工的企业成长高过一般企业的四倍，时间长达 10 年以上。前者获利也比后者高出 400 亿美元，同时创造了 80 万个工作机会。凯特利特和海登把上述绩效差异归诸企业对于员工的尊重和承诺。

企业可以通过给予员工薪资及协助其达成人生目标来展现上述承

诺。好市多（Costco）提供同业中最优渥的薪资和福利水平，即使是兼职员工也都被纳入公司的健康保险计划。类似上述更好的福利，可以降低员工的离职率。好市多的员工离职率大约低于同业平均值的三分之一。美国劳工部估计更换员工的花费，大约是他们年薪的 150% 到 250%，考虑到这点，留住员工对于企业及士气都有好处。

好人为何会做出坏事？公平是最强的动机之一。并非所有员工都会在工作场合采用暴力发泄，但是许多人都会采用不着痕迹的方式表达其不满，例如推卸责任及不接受决策、操纵预算与支出、故意食言与隐匿资源、粉饰太平以及浑水摸鱼等。

员工对于公司及管理层缺乏承诺、信任与信心，会使公司蒙受损失。注册舞弊审核师协会（Association of Certified Fraud Examiners）的调查报告显示，这会使公司损失约 5% 的年收入，这也是 30% 的倒闭企业之所以会失败的原因。在第 11 章，你会了解更多关于员工管理方面的问题，如薪资公平、性骚扰、儿童及老年保健、药检以及职场暴力等。

对社会和环境的责任

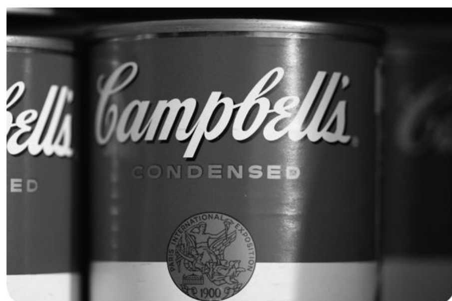
美国有超过三分之一的工作者从非营利组织领取薪水，非营利组织的经费来自捐款者，而捐款者的钱则来自企业。基金会、大学等非营利组织拥有上市公司几十亿美元的股票。随着股价上涨，可以有更多的资金使社会受益。

企业也负责伸张社会正义。许多公司相信企业有责任建立一个良好的社区；对他们而言，从事慈善还不够。他们的社会贡献包括清洁环境、兴建社区厕所、提供计算机课程，以及资助低收入家庭的老人与孩童等。韩国三星电子集团强调自愿参与。

随着对气候变化关注的加大，环保运动几乎出现在日常生活的方方面面。是什么让产品环保呢？有人认为产品的碳足迹定义了是否环保。（碳足迹指产品在生产、配送、消费和销售过程中碳排放的量。）影响产品碳足迹的因素有很多。比如，冷冻玉米包装的碳足迹就不仅包括种植玉米的肥料排放的碳，而且还包括肥料本身、驱动农机设备和将玉米运到市场所消耗的汽油、制造塑料包装和冷冻设备的耗电等碳排放。

并没有特别的规定来义产品、企业或个人的碳足迹，也没有特定的

方式将关于碳足迹的信息传达给消费者。百事可乐将碳信息印刷在干酪和洋葱薯片包装袋的标签上，比如“75 克二氧化碳”。看起来简单，但它是什么意思呢？（我们也不知道。）



金宝汤罐头公司（Campbell’s Soup）位列最佳企业公民 100 强（100 Best Corporate Citizens）第二位。这些 100 强公司要接受环境、气候变化、人权、员工关系、公司治理、慈善和财务业绩等方面的评估。它们是对投资者的利润负责还是有责任做慈善呢？它们能两者兼顾吗？

环保运动为消费者提供了大量的产品选择。然而，作出这些选择意味着要对制造商提出的许多令人混淆的声明加以分类。（参阅探讨滥用绿色标签的“环保意识”专栏。）这些混乱的信息让即使最具奉献精神的环保人士也感到了挑战，但随便地购买最容易得到的产品又有违环保运动的原则。

环保可能会增加公司的花费，但是也能让公司提高价格或增加市场占有率。一家瑞士纺织染料制造商汽巴精细化工公司（Ciba Specialty Chemicals）开发出比传统染料用盐量更少的新染料。由于染剂须先经过处理才能排进河流，因此含盐量少表示水处理成本的降低。汽巴精细化工公司申请了专利来保护自己的低盐染料，所以能比别家公司要价更高。汽巴公司的经验说明了环保可以增加企业价值，就像新机器可以提高劳工生产力一样。

不过，并非所有环保策略都与汽巴精细化工公司一样，可以获得金钱上的好处。例如 20 世纪 90 年代初期，星琪（StarKist）公司针对消费者关于东太平洋海豚游在黄鳍金枪鱼群上方结果被捕渔网缠死的忧虑，宣布只卖西太平洋的金枪鱼，因为那里的正鲣金枪鱼不会游于海豚下方。不幸的是，星琪公司发现客户不愿为此增加花费，还认为西太平洋正鲣金枪鱼没有东太平洋的黄鳍金枪鱼美味。此外，该公司在环保上也是徒劳无功：不在东太平洋捕鱼而拯救的每一条海豚，都以数以千计

的金枪鱼幼苗、数十只鲨鱼、海龟等海洋生物在西太平洋捕捉金枪鱼的过程中死亡为代价。

环保运动对美国的劳动力具有积极的影响。根据美国太阳能协会的绿领就业报告，逐渐兴起的可再生能源行业和节能行业目前提供了 900 万个工作岗位，到 2030 年，它在工程、制造、建筑、会计和管理等方面创造的工作岗位将超过 4,000 万个。

环保是一项公共产品——不管由谁推动，所有人都会因此受益。企业的挑战在于找到这样对消费者具有吸引力的公共产品。许多企业会发布报告，记录公司对于社会的贡献。在此之前，公司必须衡量其正面的社会贡献，减去负面的社会影响。下面，我们将讨论这个过程。

环保意识

可持续还是可疑：漂绿



随着大众对环境的关注空前高涨，众多公司不断寻求更环保的方式开展经营。然而，有些企业只想让自己显得具有环保意识，在经营管理上却仍然走着老路。

这些投机取巧的公司已被指责为“漂绿”——利用虚伪的营销和广告手法，将自己描绘成对环保企业。例如，许多油漆品牌声称自己的产品中对环境有害的 VOC（挥发性有机化合物）含量低，但在商店里添加颜料时，VOC 会被添加至危险水平。也有产品通过提供不相关的信息来体现环保形象，比如，印刷有绿色斑点的喷雾罐，目的是显示该产品不含消耗臭氧的氯氟化碳（CFC）。事实上，喷雾罐都不含氯氟化碳，因为早在 1978 年该化学物质就被明令禁止了。

因为大多数漂绿广告制作得很巧妙，它们不会违法，也会被多数消费者忽视。为了与这种营销策略作斗争，像《消费者报道》（*Consumer Reports*）杂志的 greenerchoices.org 网站和俄勒冈大学

greenwashingindex.com 网站这样的独立组织屏蔽了成千上万的此类广告，并且确定何者是真正的环保的，何者是漂绿的。如果想获得更多信息，浏览这些网站。请记住并不是所有的东西都像它看上去那样环保。

资料来源：Irene Park, “Chicago Shoppers Wary of Green Labeling by Marketers,”Medill Reports Chicago, March 10, 2011; “Sherwin-Williams Zero-VOC Claim Mis-leading,”Environmental Building News, January 21, 2011; and “What Is Greenwashing and How You Can Avoid It,”GreenAnswers.com, March 4, 2011.

社会审计

我们能否判断组织最高管理层在作决策时是否考虑了社会责任呢？答案是肯定的，这种方法被称为“社会审计”。



雨林行动网（RAN）是一个环保积极分子团体，它的目标是向企业表明做好事就有可能有好报。它发起群众运动，旨在向拒绝采用负责任的环保政策的公司施加压力。该网已经说服了几十家公司，包括家得宝（Home Depot）、花旗集团、博伊西卡斯卡德公司（Boise Cascade）和高盛集团，改变了它们的做法。

社会审计对人口的规模、密度和其他特征，包括年龄、种族、性别、收入等所进行的统计研究。

社会审计（social audit）对一个组织实施有社会责任和反响的项目的进展情况进行系统评估。是对一个组织实施有社会责任和反响的项目的进展情况进行系统评估。进行社会审计的主要困难之一是如何建立衡量公司活动及其社会影响的方法。应该评估哪些项目？许多社会审计主要聚焦于工作场所、环境、产品安全、社区关系、国防安全、国际经营和人权，以及尊重当地居民的权利等。是否应该加入正面活动，然后减去负面效应以取得净社会贡献，或者只是记录正面活动？你怎么看？无论社会审计如何被引导，他们会迫使企业不止步于感觉良好或是成功管

理公共关系，进而追求社会责任。

除了企业本身进行社会审计之外，另外还有五种团体是对公司社会伦理责任政策执行程度的监督者：

1．具有社会意识的投资者，坚持公司应将自己的高标准推及所有供应商。社会责任投资（social responsibility investing, SRI）正逐步成长，目前美国大约有 3 万亿美元投入于 SRI 基金。

2．社会意识研究机构，例如 Ethisphere，它们分析公司的社会责任并形成报告。

3．环保人士指名道姓地对不符合环保标准的企业施压。在旧金山雨林行动联盟（RAN）抗议数月之后，摩根大通银行（J. P. Morgan Chase & Co.）采用限制可能对于环境造成有负面影响的生产项目。RAN 的执行董事表示："我们的策略是先从摩根大通银行一类的产业龙头下手示范，然后再逐步聚焦于小型企业。"

4．工会职员追踪违规事件，强迫企业遵守规定以免损害声誉。

5．消费者依据自己的社会意识作出购买决策。对半数企业所做的调查显示，它们已调整了环境和社会责任战略，因为消费者在购买决策中会考虑这些因素。

麦睿博（Bob McDonald）是宝洁公司的董事会主席、总裁和首席执行官，在描述公司社会责任感的重要性时这样说道："我认为可持续性不再只是一种可选项。当今的世界是扁平的，也因互联网而变得透明，同时个人影响力也因博客、推特和其他媒介而大增。因此，当消费者为你的品牌掏钱时，他们想知道购买的是什么东西。他们想了解品牌后面的公司。他们想知道该公司的立场，他们想知道公司如何关心环境问题。"正如你看到的那样，在履行道德与社会责任方面，企业仅仅做对的事是不够的，它还必须让消费者与社会相信它这么做是对的。

学习评估

·企业的社会责任是什么？

它与企业主要利益相关者有什么关系？

·什么是社会审计？

它所监督的活动有哪几类？

4.4 国际伦理与社会责任

伦理问题与社会责任议题并非只在美国才有，日本、韩国、意大利、巴西、巴基斯坦和刚果（金）等国也有企业及政府高层领导人被控受贿。评论政府领导人道德和伦理的最新标准是什么？较之以往，这些标准都严厉得多。现在，大家都采用更高的标准来评判高层领导人。

许多美国企业也开始要求外国供应商对社会负责，确定供应商没有违反美国的人权及环保标准。西尔斯百货不会进口由监狱犯人制造的产品。服饰制造商菲利普斯·范·霍伊森（Phillips- Van Heusen）表示，如果发现供应商违反伦理、环保、人权等规范，就会取消订单。陶氏化学（Dow Chemical）期望供货商遵守美国苛刻的污染和安全法律而不只是本国的法律。另外，麦当劳虽然否认了其供应商在热带雨林养殖肉牛的谣言，但它还是发布了禁令。

有些公司会要求供应商负起社会责任，但是也有公司在欠发达的国家剥削劳工。耐克这个全球最大的运动鞋制造公司便遭到人权及劳工团体的指控。他们批评耐克虐待劳工，却花费巨款聘请运动明星拍广告。漫画家加里·特鲁多（Gary Trudeau）在他广受欢迎的系列连环漫画《杜恩斯比利》（*Doonesbury*）中描绘了一场反对耐克的运动。1998 年，深知耐克的 CEO 菲利浦·奈特（Phil Knight）都承认："耐克产品变成了雇佣奴隶、强迫加班和滥用职权的同义词。"

耐克已在努力提高其声誉。20 世纪 90 年代后期，耐克开始监督其 700 家劳动条件受当地文化和经济条件所限的合同生产厂家改善劳动条件。2005 年，耐克发布了下属工厂的名称和地理位置，这既是要彰显透明性，也是要激励竞争对手改善生产条件。该公司与麻省理工学院斯隆管理学院的一位教授分享了其审计数据，该教授于 2006 年发表了他的研究结果，结论是：尽管"耐克做出了巨大努力，加大了投资……但其供应商中约有 80% 不是维持不变，就是变得更糟。"。

为什么耐克的监督计划并没有预期的那样成功？原因之一是在新兴经济体中政府的监管比较薄弱，使得这些公司不得不监管它们的供应商。耐克鞋有 98% 是在不同国家的几百家工厂里制造的，所以这些监督工作就成了像耐克这样的公司的一项主要任务。另一个原因是，作为

购买者的耐克对不同供应商的影响力会有差异，这与耐克与供应商的合作时间或者这些工厂在收入方面对耐克的依赖程度有关。

现在，通过帮助供应商从技术含量较低的装配线转向精益制造，从而将工人组织成同时处理多项任务的团队，耐克正努力改变其外包模式。（参阅第 9 章，了解更多关于精益制造的内容。）这要求工人接受更多的在职培训，反过来促使工厂主改进生产条件，以便留住高技能的人才。



耐克公司将其产品制造外包到了其他国家，这些国家工资很低，童工现象很普遍，因此受到很多批评。该公司采取了很多措施，包括与其他公司和倡导团体一起执行一系列共同的劳动标准和生产指导方针。一家成功的企业能克服过去的错误吗？

要求外国供应商遵守美国伦理标准并不像想象中那样简单。例如，在特定文化被视为赠送礼物的行为，在另一种文化中可能被视为贿赂。要求别人遵守自己的标准，这样符合伦理吗？童工在有些国家是合法的，大人需要他们帮忙维持家庭生计，你能说这样不符合伦理？又怎么对待与美国做生意的外国企业呢？它们也有权利要求美国企业遵守自己的伦理标准吗？跨国公司又该怎么办呢？由于跨越不同的社会，跨国公司该如何遵守各种不同的社会伦理标准呢？当美国还有很多依靠犯人生产的企业的时候，为什么西尔斯（Sears）百货会因不进口监狱制品而获得赞扬呢？这些问题都不好回答，但是你能了解在国际市场上承担社会责任是一个多么复杂的问题（参阅“域外观察”专栏中描述的道德文化冲突案例）。

20 世纪 70 年代，《海外反腐败法》（Foreign Corrupt Practices Act ,在第 3 章讨论）因将出于经营目的向外国企业或政府领导人行贿入罪，而让整个美国企业界不寒而栗。许多美国企业高管抱怨此法使他们的企业在与非美国企业竞价时处于劣势，因为外国公司不必遵守此法。

为了确定全球共同遵守的伦理道德标准，并在全球市场上打击腐败，美洲国家组织（The Organization of American States）的成员签订了美洲反腐公约（Inter-American Convention Against Corruption）。另外，联合国、欧盟及经济合作与发展组织同时也签署了一个反腐公约。国际标准化组织（ISO）发展出一套新的社会责任标准，包括产品生产、公正平等的工资水准、员工的聘用和待遇原则等。这些标准仅供参考，并没有任何认证文件，未来也不可能形成一套适于各种跨国企业管理的单一标准。在许多地方，“对抗贪污”仍然只是一句口号。但即便如此，这仍然是一个良好的开端。

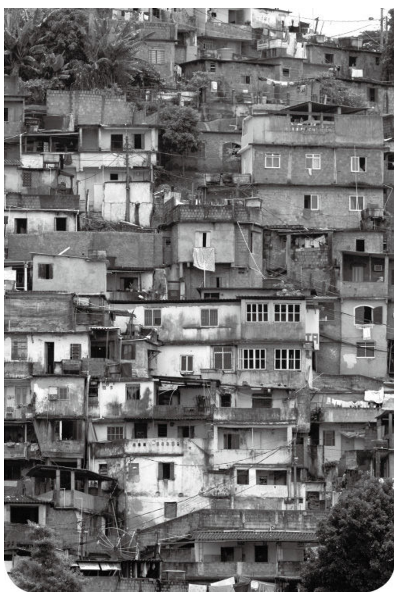
学习评估

·美国企业如何要求它的国际供应商的行为符合社会责任？

·为何规范跨国企业的国际法律无法快速形成？

域外观察

道德文化的冲突



既然企业已扩展至全球的各个社群，这就带来了一个问题：它们应该为哪个社群负责？

以通讯和电子产品巨头摩托罗拉为例。其员工几乎有一半生活在美国之外，而且其超过一半的收入来自非美国的市场。毕竟摩托罗拉

要在东道国制造和销售产品，在尊重东道国价值观的同时，还要遵循所在公司的道德价值观，这对摩托罗拉的员工来说困难吗？

有一个案例可以说明公司道德是如何与文化伦理产生冲突的。乔是南美一家贫穷布贩的长子，他设法移民到了美国，读取了工程学学位，并在摩托罗拉找到了工作。5 年之后，乔似乎已经融入了摩托罗拉的文化，而且很高兴地接受了归国的任命。公司需要他有一个安全且不失身份的住所，由他选择。为了帮他支付住宅的开支，摩托罗拉同意每月补助他最多 2000 美元，用于支付房租和家政服务的费用。乔每月要上交恰好 2000 美元的租金收据。后来，公司查明乔住在别处，按照西方标准来看，那是一个简陋的小房子，而且位于城镇的一个危险区域。如此简陋的住房每月花费不会超过 200 美元。公司关心乔的安全，也考虑他的住宅对摩托罗拉形象的影响。鉴于乔提交虚假的收据以领取补贴，人力资源经理还对乔的诚信表示忧虑。

乔感到心烦意乱，他认为公司侵犯了他的个人隐私。他主张自己应该每月领取全部 2000 美元的补贴，这是所有员工都有的。他解释说：之所以选择这样的住宅，他是想做出牺牲，那样他就可以把剩余的钱留给家人，并帮助弟弟完成学业。他的父亲已经去世，他的家人没有其他人可以依靠，因此，这样做特别重要。“瞧，我家穷，”乔说道，“非常穷，以至于即使西方人看到了会难以相信。这些钱会让我们不再绝望，而是心怀希望。如果我不能尽力维护这个家，就会损坏我去世的父亲的名誉。你难道不明白吗？”

理解其他人的道德观通常是困难的。通常不同的情境会将如清水般透明的“正确”转变成一塌糊涂的泥浆。乔正在努力为其家人做值得自豪的事。不过，假定乔居住的城市不安全的话，摩托罗拉希望其高层管理人员居住在安全之处也不是不合情理的。摩托罗拉制定住房补贴政策意在让其员工居住在舒适和安全的国家，而并非增加他们的薪水。如果乔在美国工作，他就不会收到住房补贴。如果他为了获得更多的钱以便留给家人，提交虚假的开支报告就是不道德的。然而，在南美国家，这件事就没有这样明确。

资料来源：R. S. Moorthy, Robert C. Solomon, William J. Ellos, and Richard T. De George, “Friendship or Bribery?”*Across the Board*, January 1999; Yale Political Union, “Should Corporations Be Responsible to More than Their Shareholders?”*The Huffington Post*, October 27, 2009; and Walter Mosley, “Ten Things to Foster Socially Responsible Corporations,”*The Nation*, July 15, 2010.

总　结

1.解释为何遵守法律只是按伦理标准行动的第一步。

·合法与伦理有何不同？

伦理不只是遵守法律，它还包含遵守社会所接受的伦理标准。伦理行为反映了个人操守和人际关系。合法的范围较小，它只是我们明文规定的法律，用来保护自己免受欺骗、偷盗和暴力等伤害。

2．指出面对潜在不道德行为时，你需要问自己的三个问题。

·我们要如何判断企业决策是否合乎伦理？

企业可以通过三个问题检视决策是否合乎伦理：（1）它是合法的吗？（2）它是公平的吗？（3）它会让我有怎样的感觉？

3．描述管理者在制定伦理标准中的作用。

·管理者在制定伦理标准方面起着何种作用？

管理者经常制定正式的伦理标准，但是更重要的是以身作则。管理层自身是否容忍不符合伦理的行为，比白纸黑字的伦理信条规范对员工的影响更大。

4．区分基于服从的道德规范和基于正直的道德规范，列出制定企业伦理信条的六个步骤。

·基于服从的道德规范和基于正直的道德规范的不同点是什么？

基于服从的道德规范关心的是如何避免法律的惩罚，而基于正直的道德规范定义了组织的指导性价值观，创造支持伦理行为的环境，并且强调员工之间要分担责任。

5．定义企业社会责任并比较企业对不同利益相关者的责任。

·什么是企业社会责任？

社会责任是企业对社会的关注。

·企业如何对利益相关者表明自己的企业责任？

企业要对四种利益相关者负责：（1）企业对消费者的责任是以有实在价值的产品和服务满足他们；（2）企业要对投资者的责任是盈利；（3）企业对员工有几项责任：创造工作、提供工作保障、确保努力和有天赋者获得公平的回报；（4）企业对社会有几项责任：创造新

财富、促进社会公正、致力于改善环境。

·如何衡量公司在社会责任方面的努力？

企业的社会审计在评价组织的社会责任方面，近来有相当的进展。有些人认为审计应该把企业的正面行为加起来然后减掉负面影响，从而得到社会净收益。

6．分析美国企业在全球市场上影响伦理行为和社会责任的作用。

·美国公司如何在全球市场上影响伦理行为和社会责任？

许多美国企业通过确保其国际供应商不违反美国人权和环境标准，来要求它们履行社会责任行为。像西尔斯百货、菲利普·冯·胡森和陶氏化学等公司，如果对方公司不合乎它们的道德和社会责任标准，它们就不会进口那些产品。

批判性思考

设想一种检验你的道德行为的情形。例如，可能是你的朋友忘记写第二天要交的学期论文，问他能否抄一份你上学期为另外一个导师写的论文。

1．你有什么备选的办法应对他吗？每种办法会有什么结果？

2．如果你问自己本章列出的那 3 个问题，会更容易解决这一难题吗？现在尝试回答它们，看看你是否会作出不同的选择。

第 5 章　选择一种企业经营模式

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1．比较独资企业的优缺点。

2．描述普通合伙人与有限合伙人的区别，并比较合伙企业的优缺点。

3．比较公司的优缺点，并总结 C 公司、S 公司和有限责任公司的区别。

4．定义并举例说明三种公司兼并的类型，并解释杠杆收购的作用和公司私有化。

5．描述特许经营的优缺点，并讨论特许经营中多元化的机会和国际特许经营的挑战。

6．解释合作社的作用。

人物侧写

认识玛丽·埃伦·希茨 “两男一车”搬运公司的创立人

不管背景或经验有什么不同，成功的创业者至少拥有一个共同点：他们都能辨识需求，并且满足它。对于玛丽·埃伦·希茨（Mary Ellen Sheets）而言，她开办企业时所想的无非是能让她两个儿子布里格（Brig）和乔恩·索尔伯（Jon Sorber）走出家门，在暑假期间赚一些钱用。希茨给两个儿子一辆皮卡车，很快他们就用纸贴出了广告，上写：“两个男人和一辆车”。这个简单的标语最后变成了搬运业务的名字，整个高中时期，希茨的儿子们都没有中断经营。

布里格和乔恩读大学之后，希茨继续接到要求她儿子提供服务的电

话。意识到这一需求，希茨花 350 美元购买了一辆二手的厢式搬运车，并雇了两名搬运工。结果，自从那笔最小的初始投资之后，她再也没有为企业掏过腰包。随着业务的稳定增长，希茨做出了一个非常冒险的举动，她辞掉了州政府的工作（放弃了退休金），全职开展这一业务。不到一年，希茨就授权居住在佐治亚州亚特兰大的女儿梅勒妮（Melanie），开了第一家连锁公司，她赌赢了。

从那以后，希茨和她的家人利用这一品牌在美国开办了超过 215 家连锁公司，每年收入 1.933 亿美元。公司成功的关键就是简单。名字说明了一切，正如他们用线条勾勒的人物标识那样直截了当。这个标识由希茨所绘，当时，公司还只是她儿子的暑假工作。

除了财务取得成功之外，“两男一车”坚持回馈服务过的每个社区。其连锁系统的每辆卡车上都绘有一条标语：有爱心的搬运者（The Movers Who Care）。“两男一车”的慈善记录可追溯到公司创立之始。公司成立之后，第一年的利润有 1,000 美元。希茨非常高兴，她将这些钱捐给了 10 家慈善机构，每家捐款 100 美元。“两男一车”还不断向那些有创造性的组织慷慨捐赠。该公司每完成一次搬运就会向美国癌症协会捐赠一部分收入。仅 2010 年一年就完成搬运 317 ,841 次，算起来捐赠额确实不小。然而，希茨及其家人将慈善和服务视作她们商业计划不可分割的一部分。该公司总部甚至每年向服务社区最多的特许加盟商颁发博爱奖。在无偿提供 2,000 多个小时的服务之后，奥马哈市东北部的特许加盟商获得了 2010 年的博爱奖。

希茨本人也是一个获奖大户。2004 年，她成为获得国际特许加盟协会“年度企业家奖”的第一位女士。多年以来，她还受到很多褒奖，包括蓝筹企业奖和密歇根年度企业家奖。目前，她的孩子们承担起公司大部分的领导工作，希茨则在密歇根州的兰辛经营着公司的旗舰店，现在管理着 53 名员工，2010 年完成了 4,200 多次的搬运。对于 350 美元的投资而言，这可是一个挺不错的买卖。

就像希茨那样，所有企业主必须决定哪种商业模式最适合自己。不管你梦想着开办自己的企业、与合伙人一起经商、组建公司或有一天成为领先的特许加盟商，重要的是要知道每种所有制形式的优缺点。在本章，你将会有全面的了解。

资料来源：Randy J. Stine, “A Long History of Giving,”*The Greater Lansing Business Monthly*, April 2011; “Recent Interview with Mary Ellen Sheets,”*Franchise Gator*, accessed April 2011; “Two Men and a Truck Leads the Way as It Arrives in

the UK,"*The Franchise Magazine*, accessed April 2011; and www.TwoMenAndATruck.com/mary-ellen-sheets, accessed April 2011.

5.1 企业所有权的基本形式

像玛丽·埃伦·希茨一样，美国每年有成千上万的人创立新公司。事实上，目前每年在美国开设的新企业数目达到了 60 万家。你可能也曾想过拥有自己的公司，或是认识有此想法的人。

构建企业的方式与未来的长期成功有极大关联，三种主要的企业所有权形态为：（1）独资企业；（2）合伙企业；（3）公司制企业。接下来我们会讨论各自的利弊。

独资企业 由一个人独有并且通常也由该人管理的企业。

创立自己的新公司其实也很容易。你可以提供修理草坪服务、成立网站或是着手满足当地社区中其他人的需求。由一个人独有并且通常也由该人管理的企业被称为独资企业（sole proprietorship），这是最常见的企业所有权形态。

合伙企业 有两个或更多所有者的法定企业形态。

许多人没有金钱、时间或欲望来经营自己的事业，他们偏好与其他人或其他团体一起来组建企业。当两个或更多的人在法律上同意成为一个企业的共同所有人时，这个组织就被称为合伙企业（partnership）。

公司 被授权经营并且债务独立于所有者的法律实体。

独资企业和合伙企业相对容易成立，但成立独立的不受所有者控制的企业是有好处的。被授权经营并且债务独立于所有者的法律实体被称为公司（corporation）。美国有 500 万家公司，这个数值只占企业总数的 20%，但其收入却占总体收入的 81%（参阅图 5.1）。

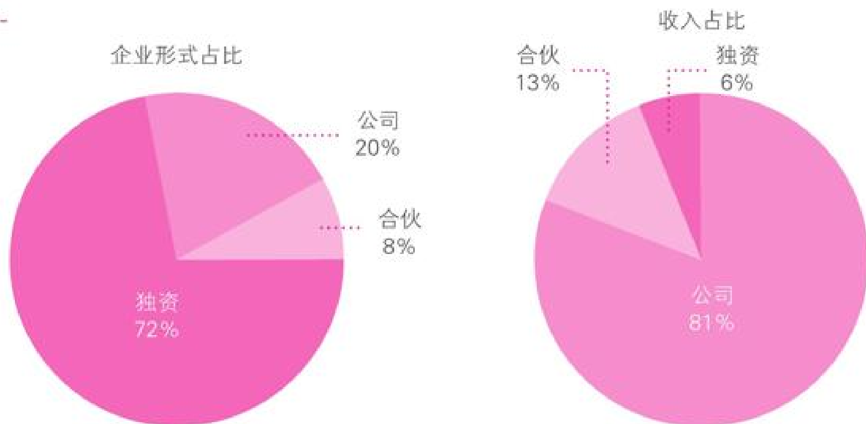


图 5.1　企业的所有权形态

虽然公司只占所有企业总数的 20%，它们的收入却占企业总收入的 81%。独资是最常见的形态（72%），但它们只占收入的 6%。

来源：美国国家税务局。

切记，虽然一个企业必须要以某种形态的所有权形式开始，但并不表示它必须要一直保持这种形态。许多企业以某种形态开始，然后增加（或减少）了一两名合伙人，最后变成了股份有限公司、有限责任公司或是特许经营商。让我们从所有权的最基本形态——独资企业——开始讨论。

5.2 独资企业

优　点



沃伦·布朗（Warren Brown）的事业最终得以发展。布朗辞掉了很有前途的律师工作，创办了爱心蛋糕（Cakelove），这是一家忙忙碌碌制作糕点的企业，而且是用天然原料从头开始制作酥皮糕点。布朗会定期现身《美食频道》。你对做企业有激情吗？

独资是从事自己感兴趣职业的最简单的企业类型。在每个城镇都可看到独资经营者。你可以与这些企业人士谈一谈他们创业的乐趣和挫折，多数人都会提到给自己当老板及自己决定上班时间的好处，此外他们还可能提到以下几项优点：

1．容易开办或结束营业。开办一家独资事业，所需要做的就是购买或租用所需设备（例如，一把锯子、一部笔记本电脑、牵引机或除草机等），然后贴出公告告诉大家自己开始营业即可。你可能需要从当地政府取得许可证或执照，不过这通常不是问题。结束营业同样容易，只要关门就行。你不需要与他人讨论，也不会有人反对。

2．自己当老板。为他人工作不像为自己工作那样令人兴奋——至少，独资经营者都是如此觉得的。你可能犯错，但那是你自己的错误；然而每天的成功，哪怕很小也是属于自己的。

3．作为所有者的骄傲。拥有并管理自己的事业的人，理所当然对自己的工作感到骄傲。他们承担风险，提供人们所需的产品与服务，的确值得钦佩。

4．遗产的传承。企业主所有的一切可以留给子孙继续经营。

5．公司利润的保留。所有者不仅保留获得的利润，同时还享有企业成长带来的增加价值。

6．没有特别税赋。独资企业的所有利润都以所有者个人所得税的形式来征收，企业所有者只需要缴纳普通的所得税。不过，企业主必须（向社会保险和医疗保险）支付自雇税。他们还需要预估税收并且按季度支付给政府，否则会因为不交税而受到惩罚。

缺　点

并非每个人都适合创业并管理。要筹措足够的经费开办并且维持一家企业的经营通常是很困难。存货、补给、保险、广告、租金、计算机以及公共事业等费用，要一个人负担可能太过沉重。自行创业还有一些其他缺点：

无限责任 企业所有者对企业的所有债务负责。

1．无限责任——个人损失的风险。当你为别人工作时，企业亏损是他人的事。当你拥有自己的企业后，你与你的事业则合为一体，你将承担无限责任（unlimited　liability），也就是说，任何由企业产生的债务或毁损都由你负责偿还，这表示你要卖掉自己的房子、车子，或是拥有的任何物品。这是极大的风险，不仅需要自己认真考虑，还得与律师、保险员及会计师等人商量。



作为一个独资企业，像遛狗这样的业务意味着要拿出大部分时间来开展业务，包括不断寻求新的客户，当企业做大时寻找可靠的员工。如果你是一位独资企业主，当打算休假一周的时候，你需要做什么安排呢？

2．有限财务资源。企业的可用资金受限于个别（独资）所有者的资金能力。因为个人能够筹措到的资金有限，合伙与公司开办并维持企业经营的财务支持能力可能更大。

3．管理困难。所有的企业都需要管理，也就是说，必须有人负责登记存货记录、会计记录及税务记录等工作。擅长销售及提供服务的人在会计上可能不太灵光。独资者往往很难找到好的、优秀的员工，因为其薪资与福利难以与大公司竞争。

4．长时间投入。虽然独资者可以自己安排工作工时，但若要自行创业、管理经营、训练人员，很难有空闲时间去做其他事。这对任何企业都一样，但是独资者没有别人可以共同分担，通常必须投入更长的时间工作。例如，商店老板可能一天要工作 12 个小时，至少一周 6 天——这几乎是一家大型企业非主管层员工的两倍。想想这种长时间工作会如何影响独资者的家庭生活吧。许多独资者会告诉你："这不是一份工作，不是一个职业，而是一种生活方式。"

5．很少有其他福利。如果自己身为老板，便失去为他人工作所享有的一切福利。没有人会替你支付健康保险和残疾保险，没有病假和带薪休假，以上这些福利合计起来可能会超过一位工作者收入的 30%。

6．有限成长。扩展的速度经常很慢，因为独资企业完全仰赖所有者自身的创造力、商业知识以及资金。

7．有限寿命。如果独资企业主过世、失去工作能力或退休，企业就无法继续存在（除非出售或由独资者的继承人接管）。

与当地的一些独资企业主谈一谈他们独立经营时所面临的问题。他们应该会有许多有趣的故事可以分享，比如如何向银行贷款、避免偷窃以及单纯地在该行业生存下去等。上述问题也是许多独资者选择寻找合

伙人来共同分摊的原因。

学习评估

·在美国大部分的创业者都是独资，独资的利弊各有哪些？

·为何无限责任是独资企业的一项主要缺点？

5.3 合伙企业

普通合伙企业
全部所有者共同经营企业并对债务负责的合伙企业。

有限合伙企业
由一个或多个普通合伙人以及一个或多个有限合伙人组成的合伙企业。

普通合伙人
承担无限责任并有权管理公司的所有者（合伙人）。

有限合伙人
参与企业投资，但只承担有限责任，不承担管理责任。

有限责任
企业所有者只在其所投资的金额范围内对亏损承担责任。有限合伙人与股东具有有限责任。

合伙企业是一种由两个或两个以上所有者共同成立的企业法定形态。合伙企业有以下几种类型：（1）普通合伙企业；（2）有限合伙企业；（3）业主有限合伙制企业。普通合伙企业（general partnership）指全部所有者共同经营企业并对债务负责的合伙企业。有限合伙企业

（limited partnership）是由一个或多个普通合伙人以及一个或多个有限合伙人组成的合伙企业。普通合伙人（general partner）指承担无限责任并有权管理公司的所有者（合伙人），每个合伙企业必须要有至少一位普通合伙人。有限合伙人（limited partner）参与企业投资，但只承担有限责任，不承担管理责任。有限责任（limited liability）指有限合伙人不需要对超过其投资额度的企业债务负责——他们的责任是“有限的”，仅限于其投资额；他们的个人资产不需要承担风险。

业主有限合伙企业 看上去很像公司（因为像公司一样运作，而且也像公司一样在股市上交易），但是却像合伙企业一样交税，因此可以避免公司所得税的企业形式。

有一种新形态的合伙企业被称为业主有限合伙企业（master limited partnership,MLP），看上去很像公司（公司的概念将在稍后讨论），像公司一样运作，也像公司一样在股市上交易，但是却像合伙企业一样交税，因此可以避免公司所得税。例如，太阳石油（Sunoco）公司成立了MLP 太阳石油物流公司（SXL），主要负责收购、拥有并经营原油和精炼产品的管线与仓储设备。SXL 所得在以红利方式交付给投资人之前不会被课税。

有限责任合伙企业 限制合伙人损失他们个人资产的风险，其责任仅限于他们自身及其监督的下属人员的行为和疏忽的合伙企业。

另一种伙伴关系的崭新类型弱化了无限责任的缺点。有限责任合伙企业（limited liability partnership, LLP）合伙人的失去个人资产的风险仅限于自己及下属的行为和失职所导致的损失。这意味着有限责任合

伙企业让合伙人不必担心因为其他合伙人的疏误而使自己的房产、汽车、退休计划等受到影响。然而，在许多州，这类保障并未包含银行贷款、租赁欠款和应付账款等合同责任，意即个人仍然有可能暴露于上述风险之中。在那些确实给予有限责任合伙企业附加合同责任保障的州，LLP 在很多方面与 LLC（将在本章后续进行讨论）相似。

目前除了路易斯安那州之外，美国各州都已采用了《统一合伙企业法案》（Uniform Partnership Act, UPA）来替换关于合伙企业的法律。《统一合伙企业法案》定义了任何普通合伙企业的三要素：（1）共同所有权；（2）共享的利润和损失；（3）参与管理企业运营的权利。

优　点

与一个或多个合伙人共同拥有及管理企业往往比较容易。合伙人可能擅长存货管理或会计，而你则负责销售或服务；合伙人也能提供额外的资金支援，以及专门的知识或技术；当你生病或度假时，你的合伙人可以替代你。“聚集小企业”专栏给出了选择合伙人的一些建议。

合伙企业通常具有下列几项优点：

1．更多的资金资源。当两个或更多的人结合资金与贷款时，支付企业带来的租金、水电费和其他账单就会变得比较容易。有限合伙企业就是特别为协助筹措资本（金钱）而设计的。如前所述，有限合伙人投资于企业中，但在法律上不能拥有任何管理责任，其责任是有限的。

2．共同管理以及互补性技能和知识的整合。经过仔细选择合伙人的企业，在日常管理活动中会轻松很多。合伙人让彼此多了公务以外的自由时间，并且能提供不同的技能与观点。有些人认为最佳合伙人就是配偶，这就是为什么许多夫妻会联手经营餐厅、服务商店和其他企业。

3．存续时间较长。相关研究报告指出，1960 年创业迄今的 2,000 家美国企业中，合伙企业成功经营的比率是独资企业的 4 倍。合伙人的互相监督可以提高企业的经营纪律。

4．没有特殊税赋。如同独资企业，合伙企业的全部利润以所有者个人所得税的方式征收。同样地，合伙人必须估计当季税收并且按时支付，否则会受到惩罚。

缺　点

合伙的两个人必须承认，任何时候都有爆发冲突和关系紧张的可能性。合伙曾导致家庭、朋友及婚姻关系的破裂。让我们来探讨合伙的缺点：

1．无限责任。每个普通合伙人对公司的债务都负有责任，不论这些债务是由谁造成的，你必须为自己及合伙人的错误负责。就像独资企业主一样，如果企业输掉官司或是破产，普通合伙人也有可能失去他们的房子、车子以及任何其他物品。

2．利润的分配。分担风险代表着分享利润，同样也有可能引起冲突。合伙企业没有一个既定的利润分配机制，因此，利润分配有时会有不公正的情况。例如，两个人建立合伙企业，其中一人投入了较多资金，另一人则投入了较多时间，双方可能都认为自己应得较多利润。





1993 年，凯特·斯佩德（Kate Spade）和安迪·斯佩德（Andy Spade）开办了一家公司，销售单价 155 美元的黑色尼龙手提包。他们的业务已经发展成为一个全球品牌。是什么让这一对斯佩德成为优秀的业务伙伴？因为他们的差异：凯特具有创新思维，她负责设计产品；安迪是一个冒险家，他负责塑造品牌。既分享企业，又有其他合伙人可能没有的家庭冲突，这种合作伙伴会存在什么问题？

3．合伙人之间的意见相左。在金钱方面的意见不合只是潜在冲突之一。谁在员工问题上拥有最终权威？由谁雇用及开除员工？谁工作多少时间？倘若一位合伙人希望为公司增添昂贵的设备而其他的合伙人不同意，该怎么办？潜在冲突的确很多。因此，合伙企业的所有条款都必须清楚地写出来，以保护所有的参与者并将误会降到最低程度。

4．难以终止。一旦你投入了合伙关系，将很难全身而退（除非死亡）。当然，你能通过辞职来结束一个合伙企业，然而，如何分配利益及未来如何等问题都很难解决。令人惊讶的是，连律师事务所的合伙协议通常都不完善，合伙人很难打破合伙关系。你要如何摆脱一个你不喜欢的合伙人？这些最好预先在签订合伙协议中加以明确。表 5.1 列出了合伙协议注意事项，让你对此有更深的了解。

表 5.1 如何建立合伙企业

建立合伙不难，但每个潜在合伙人最好都在这种协议方面找有经验的律师咨询。律师服务通常很贵，因此未来合伙人应该阅读所有合伙方面的数据，达成基本的协议之后，再打电话给律师。 为了保护你的权益，一定要将你的合伙协议写下。《示范商业公司法案》（Model Business Corporation Act）建议将下列几点写在合伙协议中。 1.企业名字。如果企业的名字和任何一位合伙人的名字都不同的话，许多州都要求将企业名字向州或郡官员注册登记。 2.所有合伙人的姓名和住址。 3.企业的目的与性质，主要办公室的地点及任何其他进行生意的地点。 4.合伙的开始日期及将会维持多久。它将会存在一段特定的时间，或是在其他一位合伙人过世，或合伙人们同意不再继续时结束？ 5.每位合伙人的贡献。是否采取有些合伙人贡献金钱，而有些则提供房地产、个人财产、专业或是劳力？这些贡献需要何时作出？ 6.管理责任。是否所有的合伙人在管理上都有相同的权力，或是有资深和资浅之分？ 7.每位合伙人的职责。 8.合伙人的薪水和提款账户。 9.分摊利润或亏损的规定。 10.会计程序的规定。谁来负责会计？要使用何种簿记和会计方法？账簿要放在哪里？ 11.新合伙人的加入资格。 12.对任何合伙人的任何特殊限制、权利或是职责。 13.对退休合伙人的规定。 14.对购买过世或退休合伙人股份的规定。 15.如何处理员工申诉的规定。 16.如何取消合伙及将资产分配给合伙人。

了解企业所有权利弊的最佳途径，就是访问几位签订过类似协议的人，他们会告诉你如何避免麻烦。

自行创业或是拥有合伙人有一个让人担心的共同问题，如果企业亏损过多或是遭到控诉，你可能会丧失一切。许多企业人士试着通过组建公司来避免独资企业和合伙企业的各种缺点。在下一节中，我们将详细讨论公司这种企业所有权的基本原则。

聚焦小企业
同舟共济共济

在匆忙开始合伙创业之前，你要针对有可能成为合伙伙伴的那个人问自己以下的问题：你们的目标是一致的吗？你们对公司未来的愿景是相同的吗？那人有什么技能？那些技能跟你的一样，还是对你的技能是个补充？那人会给企业带来什么样的人脉、资源或特殊的贡献呢？那人是什么类型的决策者？那是你想在企业所有重大决策上愉快地分享权力的人吗？你们互相信任吗？那人对逆境的反应是怎样的？他或她是想方设法解决问题还是想方设法保护自己？那人能够接受建设性的批评而不会心存戒备吗？你能让合作变得多么地有趣和令人兴奋呢？

如果很多问题的答案是否定的，那人就不适合当你的伙伴。但请记住：没有完美的伙伴，因此，要容许某些不足，毕竟你也不会是一个完美的伙伴。正如幸福的婚姻一样，在合伙创业中避免激烈冲突的最好办法就是从一开始就开诚布公地讨论合作各方期望给予和获得什么。

学习评估
·有限合伙人和普通合伙人的差异是什么？
·合伙制的利弊有哪些？

5.4 公司

许多公司像通用汽车、微软及沃尔玛百货那样规模庞大，为美国经济不断作着贡献。但其实公司并不一定都是很大的，组建成公司形式对小企业也有好处。

传统公司有权独立于所有者行动并承担责任的政府许可的法律实体

传统公司（conventional corporation ，又称 C 公司）是有权独立于所有者行动并承担责任的政府许可的法律实体，其责任与所有者（公司股东）分开。所有者不对超过其投资金额的公司债务或其他问题负责，不需要担心因为企业的一些问题而失去房子、车子或是其他个人财产——这是一项极大的利益。公司不只限制了所有者的责任，经常也让更多人得以分享企业的所有权和利润，而不需要在公司里工作或是对企业负有其他责任。公司可以选择是否让外部投资者持有公司所有权，或是维持私人持有状态（第 18 章讨论股票所有权）。表 5.2 描述了各种不同的公司形态。

表 5.2 公司种类

通常企业各个利益相关者之间的需求会有冲突。例如，支付给员工更高的薪酬会减少股东的利润。平衡这些需求是企业管理者的主要职责之一。

当你阅读到公司时，可能会对于它的一些种类感到困惑。以下是常见的名词：

·“外国公司”（alien corporation）在美国做生意，但在另一个国家注册（成立）。

·“国内公司”（domestic corporation）在其所注册（成立）的州做生意。

·“外州公司”（foreign corporation）在一州做生意，但却是在另一州注册的。大约三分之一的公司都是在特拉华州注册的，因为在该州成立公司的规定比较有利。外州公司必须在其所营运的州登记。

·“封闭型（私人）公司”［closed（private）corporation］的股票由几个人所拥有，不开放供一般大众申购。

·“开放型（公开）公司”［open（public）corporation］出售股票给一般大众。例如，通用汽车和埃克森石油就是公开公司。

·“准公开公司”（quasi-public corporation）是由政府所注册的公司，允许垄断以为一般大众提供服务。公共事业就是准公开公司。

·“专业公司”（professional corporation）的所有者提供专业服务（医生、律师等），专业公司的股份不公开交易。

·“非营利公司”（nonprofit corporation）不为其所有者寻求个人利润。
·“跨国公司”（multinational corporation）在几个国家营运。

优　点

多数人都不愿意冒着失去一切的风险跨入商场。但是为了企业的增长、繁荣并创造经济机会，许多人必须将资金投注进去。解决这个问题的方法之一，就是创造一个人造实体，一个只在法律中存在的实体——公司。让我们来看一看公司的优点：

1．有限责任。公司的主要优点之一就是所有者的有限责任。有限责任表示企业所有者负责的亏损限额被限制在他们的投资额内。

2．筹集更多资金的能力。公司可以向任何感兴趣的人出售所有权（股票）。这意味着数以百万计的人都能拥有诸如 IBM、苹果、可口可乐这些大公司的一部分，对小公司也一样。如果一家公司以 50 美元一股的价格卖掉 1,000 万股，就可以筹集到 5 亿美元用来建厂、购买材料、用人及生产等，如此大笔的资金很难用其他方式筹措。

公司可以向金融机构如银行贷款，通过发行债券向个人投资者借钱，在未来支付债券时才偿还投资者权益。我们将在第 18 章讨论公司如何通过股票交易和发行债券获得资金。

3．规模。这个字眼概括了公司的诸多优点。因为有能力筹集大笔的资金，公司可以兴建现代化的工厂，拥有最新的设备软件。它们也可以雇用各经营领域的专家，可以收购其他行业来分散自己的风险。简而言之，资源丰富的大型公司可以利用世界上任何地方的任何机会。

公司并不一定要是大型企业。许多医生、律师及个人与企业中的合伙人都成立了公司。美国多数公司也都是小企业。

4．永久的生命。因为公司与所有者是分离的，因此一位或多位所有者死亡并不会使公司终结。

5．容易变更所有权。变更公司所有者非常容易，只需将股票转售给其他人就可以了。

6．容易吸引有天赋的员工。公司可以通过提供诸如股票期权（以一个固定的价格购买公司股票的权利）等福利，来吸引有才能的员工。

7．所有权与管理层分开。公司筹资可以来自许多不同的投资者，

并且无须让他们参与管理。图 5.2 中的公司层级表明，所有者/股东及管理层与员工皆是分开的。所有者/股东会选出一个董事会，董事们则聘用公司高层主管，并监督主要政策议题。他们也聘用管理者及员工，因此所有者/股东对于由谁来经营公司有某种程度的参与，但他们对于日常营运却没有控制权。

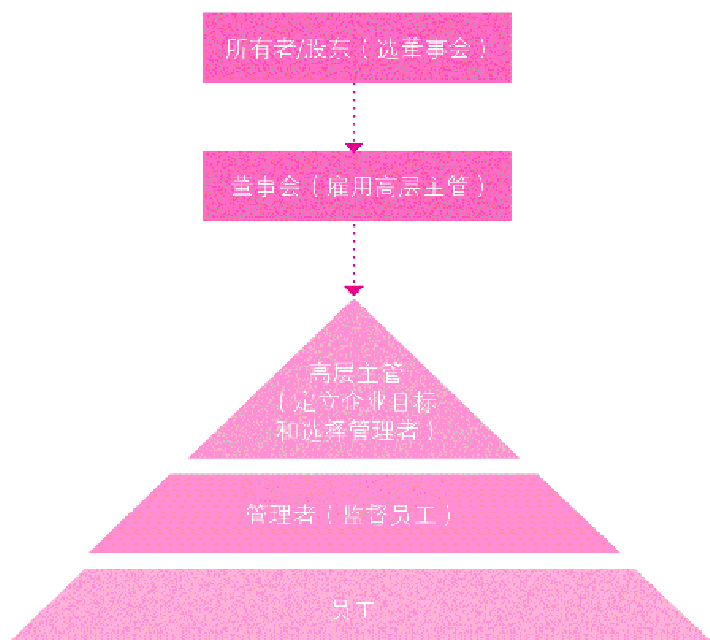


图 5.2　所有者如何影响管理

所有者借由选出一个董事会来影响企业的管理，董事会雇用高层管理者（或解雇他们），决定其工资；然后，高层管理者在人力资源部门的协助下，选择其他的管理者和员工。

缺　点

在美国，独资与合伙企业非常多，显然我们可以肯定公司这种形式一定有其缺点，否则，应该有更多的人选择设立公司。以下就是公司的几项缺点：

1.初始成本。成立公司可能要花费几千甚至数万美元，还包括昂贵

的律师费和会计师费用。不过，在某些州成立公司的成本相当低廉。然而，如果没有律师的协助，多数人并没有时间和自信完成这个过程。

2．大量文书作业。申请开办公司的文书工作仅仅是一个开始。独资或合伙公司的会计纪录不必如此详尽，而公司则必须具备详尽的财务报表、会议记录等更多的文书。如表 5.3 所示，许多公司在特拉华州或内华达州成立公司，因为当地的法律使得创办公司比其他州容易。



通过在像纳斯达克（NASDAQ）这样的证券交易所里购买某公司的股票，你可以成为该公司的股东。公司的优点和缺点是什么？

表 5.3 如何成立公司

成立公司的程序依各州规定而有所不同。公司的条款通常必须提交至该公司成立所在的州务卿办公室。条款包括：
·公司的名称。
·成立公司者的名字。
·它的目的。
·它的期限（通常是永久的）。
·可发行的股票数，股东的投票权，以及股东所拥有的其他权利。
·公司的最低资本。
·公司办公室的地址。
·公司负责法律服务者的姓名及地址。
·一级董事的姓名及住址。
·任何其他公司想要声明的公开数据。
在企业欲开银行账户或雇用员工之前，需要一个联邦税务识别号码。欲申请该号码，向国税局索取一份 SS-4 表格。
除了所列出的成立公司条款之外，公司也有一些细则，描述了公司该如何从法律和管理的角度来营运。这些细则包括：
·股东和董事会议在何时、何地、如何召开，以及董事的服务年限。
·董事的职权。
·主管的职务和责任，以及他们的服务年限。
·如何发行股票。
·其他事务，包括员工合约。

3．课税两次。公司收入要被征税两次。首先公司在把收入分配给股东之前，必须先支付所得税；然后，股东必须要为从公司获得的收入（股利）交税。州政府对公司征税经常比对其他企业严厉。

4．两份所得税申报表。如果成立公司，就必须提交公司所得税申报表及个人所得税申报表。依照公司规模大小而定，公司所得税申报表可能相当复杂，有时甚至需要注册会计师（certified public accountant, CPA）协助。

5．规模。规模虽然是公司的优点，但也可能是缺点。大型企业有时会缺乏灵活性，而且受到繁文缛节的限制，无法对市场变革作出快速反应，从而影响获利。

6．难以终结。一旦成立公司，就很难结束。

7．可能与股东或董事会有冲突。如果股东选出的董事会与目前的管理层无法达成共识，就会产生冲突。因为公司高主管系由董事会决定，企业主可能面临被自己一手创建的公司逐出的窘境。MTV 创始人之一汤姆·弗莱斯（Tom Freston），还有苹果计算机创始人史蒂夫·乔布斯（Steve Jobs，后重返公司）就是前车之鉴。

许多人都因为公司成本、文书作业以及必要支付的特殊税款泄气了。甚至许多企业人士认为成立公司带来的麻烦多于其优点。

个人公司

并非所有的公司都是拥有上百位员工或上千位股东的大型组织，个人（例如，卡车司机、医生、律师、水电工、运动员及电影明星）也能组建公司。通常它们不向外人出售股票，因此，小型公司与大型公司的优缺点并不一致（例如较多投资金额与规模这一类）。它们的主要优点是有限责任及可能的税收优惠。虽然你不需通过律师申请成立公司，不过最好还是请教一下律师较为妥当。除了律师费之外，州务卿办公室也会索取公司成立费用；这项费用各州不同，从科罗拉多、艾奥瓦、肯塔基、密西西比、俄克拉玛五州的 50 美元到得克萨斯州的 300 美元不等。正式成立公司所需的时间在不同的州也有所不同。一般从申请日起大约需要 30 天。表 5.3 概述了如何成立公司。

S 公司

S 公司
独特的政府产物，看来像是公司，但却像独资企业和合伙企业一般交税。

S 公司（S corporation）是一种独特的政府产物，看来像是公司，但却像独资企业和合伙企业一般交税（S 公司这个名称来源于《美国国内税收法典》第 1 章下的第 S 子章，其中规定了管理 S 公司的办法）。S 公司的文书作业及细节与传统（C）公司类似，也有股东、董事、员工及有限责任利益，不过利润作为股东的个人收入交税——因此避免了 C 公司被课税两次的情况。

避免双重税收是超过 300 万家美国公司以 S 公司的形式进行营运的理由。然而，并非所有企业都能成立 S 公司，公司必须符合以下资格：

1．股东人数不能超过 100 位（所有的家庭成员只会被列为一位股东）。

2．股东必须是个人或产权，并且是美国公民或永久居民。

3．只能有一种已发行的股票（第 18 章将讨论各种股票类型）。

4．被动性质的收入（例如，租金、专利使用费及利息等）未超过总收入的 25%。

S 公司一旦丧失了上述资格条件，至少要 5 年之后才能重新提出申请。另外，S 公司税务结构并非对所有企业都有利。值得一提的是，S 公司的好处会随着每次税法变革有所改变。若要了解一种特定企业的所有优缺点，最好的方法就是与律师和会计师共同仔细考察税收优势和责任的差别。

有限责任公司

有限责任公司
类似 S 公司，但不需

要专门的资格要求的公司。

有限责任公司（limited liability company, LLC）与 S 公司很像，但不需要专门的资格要求。有限责任公司于 1977 年被引入怀俄明州，1988 年在征收联邦所得税中被国税局（Internal Revenue Service）视为合伙企业。1996 年，全美 50 个州以及哥伦比亚特区都承认了有限责任公司。

1988 年，申请有限责任公司者不到 100 家，之后数量却急遽增加；今日，美国某些州一半以上的新设企业都属于有限责任公司。“法律专栏”解释了虚拟企业——一种新形式的有限责任公司的特点。

为何有限责任公司如此诱人？它提供公司世界中最好的一切，其优点包括：

1．有限责任。个人财产受到保护。有限责任曾经只能为有限合伙人和传统公司的股东享有。

2．税赋选择。有限责任公司能够选择以合伙企业或公司方式被征税。以前只有合伙人或者 S 公司所有者能够享有作为合伙企业交税的好处。

3．弹性的所有权。有限责任公司无须遵从如 S 公司一样的所有权限制。所有者可以是自然人、合伙企业或是公司。

4．弹性的利润与损失分配。利润和亏损不必按每个人的投资比例来分配。有限责任公司的每个成员可以以相同的比例进行分配。

5．营运弹性。有限责任公司必须服从类似公司的组织条款，但是不用保留备忘录、把书面解决方案归档或者举行年度会议。有限责任公司同样要提交类似于合伙协议的书面营运协议，描述该公司要如何经营。



当然有限责任公司也有下列缺点：

1．没有股票。有限责任公司的所有权不可转移，公司成员需要其他成员同意才能出售所拥有的股份。反之，一般公司及 S 公司的股东可以依个人意愿出售股份。

2．有限的存续期间。有限责任公司被要求于组织规章中确认解散日期（某些州甚至不允许其超过 30 年）。成员的死亡可能导致有限责任公司自动解散，但其他成员可以选择在解散之后再重新建立有限责任公司。

3．较少的激励机制。不像公司制企业，有限责任公司无法为拥有公司 2% 及以上股份的成员扣除其额外福利的成本。因为没有股票，所以也无法通过股票期权激励员工。

4．税赋。有限责任公司成员必须用利润支付自雇税，这相当于独资企业和合伙企业所支付的社会医疗保障。相比之下，S 公司用薪水而不是整体利润来支付自雇税。

5．书面作业。有限责任公司对文书工作的要求没有公司制企业那么多，但还是比独资企业要求的多。

成立一家有限责任公司的成本各不相同，类似 Legal Zoom（www.legalzoom.com）这样的在线法律服务只收取必要的书面作业费用 150 美元。表 5.4 列出了企业所有权的主要形态的优缺点。

表 5.4 企业所有权形态的比较表

[illegible]
[illegible]公司
[illegible]
[illegible]
[illegible]存续日期
[illegible]出售股票
[illegible]和贷款出售股票和证券
[illegible]
[illegible]税两次
[illegible]的所有层面
管理
[illegible]成为合伙人

法律实例
虚拟公司司

云计算、社交媒体和互联网总体上带来的好处之一就是企业及其员工不必再为了共事而聚在一起。大多数公司仍然依据法律要求拥有一个固定的办公场所和管理团队，并对任何交易留存纸质材料。然而，最近佛蒙特州的法律创设了一种新型有限责任公司，叫作“虚拟公司”，即可以只存在于网络的公司。注册公司要求的任何文件可以以电子文件的形式提交，可以利用任何形式的在线交流举行公司会议，公司成员的关系可以建立在电子身份的基础上。他们可以利用由社交网络软件管理的股权投票结构共同作决策。

传统公司要投入大量金钱招聘、雇用和培训员工，使之承担起各个岗位的职责。相反，虚拟公司可以允许在线贡献人拥有不同的技能和兴趣，并根据自己的选择确定各自的身份和贡献。虚拟公司的成员决定每位成员贡献的价值大小和利润分成。

佛蒙特州法律的支持者认为：它将使得该州对有限责任公司产生很强的吸引力，以至于变成“网络业的特拉华州”。（因为通过了具有吸引力的公司法，特拉华州每年征收大约 7 亿美元的公司税费。）看看佛蒙特州会不会真的成为“网络业的特拉华州”将是一件有趣的事情。

资料来源：P. Jaskiewicz, “Is a ‘Virtual Company’Worth the Effort?”*Law Technology News*, April 16, 2010; and Christopher Steiner, “Five Ways to Build a Virtual Company,”*Forbes*, September 21, 2010.

学习评估

·设立公司制企业的主要优点和缺点有哪些？
·公司的层级中，所有者（股东）扮演那一种角色？
·如果你购买了某个公司的股票，有人因为购买该公司的一项产品而受伤，你会被控告吗？为什么？
·为何现在多数企业选择成立有限责任公司？

5.5 公司扩张：兼并和收购

美国在 20 世纪 90 年代后期掀起的兼并狂潮在 2000 年达到了顶峰，当时兼并和收购的总价值达到了惊人的 3.4 万亿美元，平均每 17 分钟就会达成一项新的交易。每件并购交易的金额似乎都会超过前一次。绝大多数进行交易的公司都试图在其领域内扩张，以节省成本、进入新市场、确定国际竞争地位，并适应科技和法规的变化。而结果却是很多合并起来的巨头都没能实现目标。20 世纪 90 年代后期的并购有 2/3 以失败告终。2009 年，惨淡的美国经济致使并购金额骤减 86%。2010 年并购金额上升 14%，再度显示出乐观的迹象。

兼　并
两家公司组成一家公司。

收　购
一家公司买下另一家公司的所有权和债务。

兼并和收购的差别是什么？兼并（merger）指两家公司组合成一家公司，情况就像是婚姻关系。收购（acquisition）是指一家公司买下另一家公司的所有权和债务，它更像是购买一个房子而不是进入婚姻。

垂直兼并
相关行业中产品处于不同阶段的两个企业的结合。

公司兼并有三种主要形态：垂直兼并、横向兼并以及混合兼并。垂直兼并（vertical merger）是相关行业中产品处于不同阶段的两个企业的结合；想想一家自行车公司和一家生产自行车车轮的公司的兼并，不仅能确保自行车制造商所需的车轮供应，也能确保自行车公司产品的质量控制。

横向兼并
同一行业中两家相同层

次的企业的结合。

横向兼并（horizontal merger）指同一行业中两家相同层次的企业的结合，这可以实现多样化或扩展公司产品类型。横向兼并的一个例子是自行车公司和三轮车公司的合并，以供应各式不同的轮式产品。

混合兼并完全无关的产业中的公司结合。

混合兼并（conglomerate merger）指完全无关的产业中的公司的结合，主要目的在于将企业营运及投资多样化。软饮料公司与零食公司之间的合并，就是混合兼并的典型。图 5.3 说明了这三种不同的兼并方式。



图 5.3 兼并的三种形态

相比兼并或者将公司出售给另一个公司，一些公司选择内部维持控制权，或者在某些情况下重新获得控制权。“将公司私有化”（taking a firm private）代表股东或管理层从其他股东手里取得公司的所有股票。汉堡王（Burger King）和金宝贝（Gymboree）都是公司私有化的例子。如果员工害怕自己会失业，或是管理者希望拥有公司，他们是否有机会获得公司所有权？是的，他们可以考虑杠杆收购。

杠杆收购
员工、管理层或者部分投资者主要通过借款来购买一个组织的行为。

杠杆收购（leveraged buyout, LBO）是一项可行策略，是指员工、管理层或者部分投资者主要通过借款来购买一个组织的行为。借来的资金用来买断公司的股份，而这些员工、管理者或投资者就成为公司所有者。杠杆收购的规模从 5,000 万美元到 310 亿美元不等，而且各种企业都有，从小型家族企业到大型企业，例如赫兹租车公司（Hertz）、玩具反斗城（Toys“R”Us）与之前的雷若兹—纳贝斯克（R. J. R. Nabisco）烟草公司。



玛氏巧克力（M&M’s）的制造商玛尔斯（Mars）公司用 230 亿美元收购了箭牌公司（Wm. Wrigley Jr. Company）。这是什么类型的合并（垂直、横向还是混合）？

现在，企业并购不再局限于美国公司。外国企业发现最快的成长方式往往是购买一个现成的公司，以提高自己的技术水平，或增加所拥有的品牌数量。瑞士制药企业罗氏（Roche）公司用 430 亿美元收购了生物技术巨头基因泰克（Genentech），比利时的英博（InBev）公司用 520 亿美元购买了美国最大的啤酒制造商安海斯—布希（Anheuser-Busch）及其百威和百威淡啤两个品牌。第二大啤酒制造商米勒酿酒公

司（Miller Brewing Company）被总部在伦敦的南非啤酒集团（SAB）公司收购。2010 年，涌入美国市场的外国投资额超过了 3,000 亿美元。

不过，这种方式不见得都受到欢迎。2005 年，美国立法部门关注到美国加州联合油公司（Unocal）被中国的海洋石油公司（CNOOC）并购，可能会威胁到美国的经济和国家安全利益。最后，中国海洋石油公司决定撤回上述的并购案件。

5.6 特许经营

特许经营协定
某些企业对某一事业拥有良好创意，通过在特定区域内把使用企业名称的权利、出售某项产品或服务的权利出售给特许加盟商的协议。

特许经营商
研发产品概念且出售该权利供他人制造并销售的企业。

特许经营权
使用某一企业名称并在某一领域中销售其产品或服务的权利。

特许加盟商
购买特许经营权的人。

除了三种基本形态的企业所有权之外，我们还会讨论所有权的两种特殊形式：特许经营及合作社。让我们先来看看特许经营。特许经营协定（franchise agreement）是特许经营商（franchisor）对某一事业拥有良好创意，通过在特定区域内把使用企业名称的权利、出售某项产品或服务的权利即特许经营权（franchise）出售给特许加盟商（franchisee）的协议。

有些人不敢自行创业，他们宁愿通过特许经营协议，加入一个有规矩可以依循的企业。特许经营权可以以独资企业、合伙企业或是公司的

形态成立。美国人口普查局估计，每十家美国企业中有一家是特许经营企业。一些知名的特许经营案例包括：麦当劳、捷飞络汽车服务公司（Jiffy Lube）、7-11 便利店（7-Eleven）、窈窕者（Weight Watchers）和假日酒店。

根据国际特许经营协会的统计，美国有超过 82.5 万家特许经营企业，创造了大约 1750 万个工作岗位，并直接或间接为美国国内生产总值贡献了 2.1 万亿美元。最受欢迎的特许经营是餐厅（提供快餐和全方位服务）和经营便利店的加油站。麦当劳是美国最大的连锁快餐店，也被视为是加盟连锁的典范。零售店、金融服务、健身俱乐部、宾馆和汽车旅馆以及汽车配件和维修中心也是普遍的特许加盟业务。现在，快速增长的特许加盟行业是老人护理。事实上，《企业家》杂志 2011 年列出的 100 个增长最快的特许加盟业务就包括 8 个老人护理概念。目前，美国有大约 4,000 万老年人，预计在下来的 20 年里这一数字会翻番，这是一个不会消失的市场。

本章的“环保意识”专栏讨论了一个很多人认为不属于特许经营体系的行业。

环保意识

打球也要环保



许多人认为，在各类的连锁店中，唯一可以消费的就是餐馆。然而，连锁经营已经不再局限于赛百味（Subway）和肯德基（KFC）这些快餐店了。宾馆、学校甚至美国橄榄球联盟（The National Football League）和职业棒球大联盟（Major League Baseball）都是连锁经营的。尽管这些体育连锁在为球迷展开竞争，美国橄榄球联盟和职业棒球大联盟还是就环保达成了共识。

华盛顿特区决定国家棒球队的新主场要成为第一个荣获能源与环境设计先锋奖（LEED）的体育场，该奖由美国绿色建筑委员会（USGBC）负责评定。当国家队在 2008 年启用这一场地时，球迷们

可能不会注意到看台采用的钢铁有 95% 是回收再利用的，也不会注意到水流速度慢的洗手间会在每个赛季节省几百万加仑的水。他们还有可能不知道排水系统过滤掉了有机碎片，比如花生壳和热狗碎屑，也可能不知道该体育场的回收中心足够大，可以处理连续三个主场比赛期间收集到的可循环利用的玻璃、金属和塑料。这才只是开始。

当纽约大都会棒球队建造新主场时，他们与美国环境保护署（EPA）达成协议，利用最新环保技术和做法来建设新球场。当地环保局的局长夸耀说，为奖励其在花旗球场减少碳足迹和废物处理系统方面付出的努力，大都会棒球队理应获得环保 MVP 奖。纽约巨人队（New york Giants）和纽约喷气机队（New York Jets）也不甘落后，它们与美国环境保护署联手使新牧场体育场成为了全国最环保的体育场之一。我们打球吧！但我们也要环保！

资料来源：www.epa.gov, accessed April 2011; www.mlb.com, accessed April 2011; and www.nfl.com, accessed April 2011.

优　点

特许经营已经进入了美国和全球企业生活的每个方面，提供可靠、方便和有价格竞争力的产品和服务。它显然存在一些优点：



快乐女佣（Merry Maids）是美国最大的一个家务清理服务连锁店。它每月清洁的房间、公寓和小区住宅超过 30 万。特许加盟费包括 8 天的综合培训计划，接着是与特

许经营开发团队的深入互动，以及接受一位老特许加盟商的帮助。培训帮助新特许加盟商学会如何筛选、培训、培养和补偿员工。要想当一个企业主，哪种类型的特许加盟形式符合你的心意？

1．管理与营销协助。特许加盟商在事业上成功的机会较大，因为他们已经拥有了成熟的产品，可以获得选址和促销上的帮助，以及各阶段营运的协助。就像在你自己的店里雇用了可以随时协助你的全职顾问。特许经营商提供密集的训练，例如，麦当劳将所有新的特许加盟商的管理者送到美国伊利诺伊州橡树溪的汉堡包大学培训。

有些特许经营商为特许加盟商提供当地市场上的销售帮助，而不是让他们仅仅依赖全国性的广告来取得成功。此外，特许加盟商有众多的伙伴，面对相似的问题，因此能够分享经验。联合包裹运输（UPS）连锁店向 4,500 个特许加盟商提供了软件以协助其建立客户姓名和住址等数据库，并提供一对一的电话支持，以及快速的电子邮件渠道。

2．个人所有权。你所运营的特许经营店依然是属于你自己的店铺，享有任何独资者应该享有的激励和利润。你还是自己的老板，虽然比起你自己拥有私人店铺，你必须遵守更多的规则、规章和程序。

3．品牌全国知名。开一家礼品店或冰淇淋店是一回事，开一家新的霍马克贺卡连锁（Hallmark store）或 31 冰淇淋（Baskin-Robbins）则又是另一回事。知名的特许经营店能让你立即获得产品认同与支持，而且拥有来自全球的客户。

4．财务建议与援助。小企业主的两个主要困难就是如何融资以及学会记好账目。特许加盟商常常可以从这些领域的专家那里获得宝贵的协助及定期的建议。事实上，一些特许经营商会向他们认为有价值的潜在特许加盟商提供融资。例如，家政服务业的领先者快乐女佣（Merry Maid）会用加盟费提供最高达 80% 的融资援助，以促进特许加盟商的发展。

5．失败率较低。根据经验，特许经营的失败率比起其他企业模式的几率要低。部分专家认为，独立企业的失败率是特许经营的八倍。然而，由于特许经营成长得如此快速，许多较脆弱的特许经营商也进入了该领域，因此你必须格外小心谨慎，并且明智地投资。

缺　点

特许经营的优点听起来无比诱人，但是在购买之前应该谨慎进行研究，包括通过现有的特许加盟商了解相关的规划事宜，并且尽量找律师及会计师商量。特许经营的缺点包括以下几项：

1．较高的启动成本。多数特许经营都会对特许经营权收取费用。加盟权费用的高低差别非常大。例如，爵士健身操的特许经营费用从 2,000 到 3,000 美元不等；而如果你想要加盟脆邓肯甜甜圈（Dunkin Donuts）特许经营，除了准备一些生面团之外，你最好还要有更多的钱（约 200 万美元）。

2．分摊利润。通常，特许经营商除了索取加盟费之外，还会要求分享较大比例的利润，或是根据销售额而非利润的百分比抽取佣金。特许经营商要求的比例一般被称为“特许权使用费”（royalty）。例如，如果特许经营商要求特许加盟商支付净销售额 10%，那么特许加盟商收入的（在税收与其他支出之前）每 1 美元就有 10 美分需要支付给特许经营商。

3．管理规定。管理“协助”很可能会变成管理命令、指挥和限制。受限于公司的规则和章程，特许加盟商可能会失去拥有自己的企业、当自己的老板的热情与激励。特许加盟商常常因为对特许经营商的不满而联合起来要求解决，而不再是单打独斗。例如，2010 年，肯德基全国委员会和广告合作组织代表旗下所有美国特许加盟商起诉肯德基，以便取得其广告策略的控制权。肯德基所属的百胜餐饮集团（Yum Brands）决定发布一系列的广告，强调将业务重点由炸鸡转向烤鸡，特许加盟商对此非常愤怒。这一系列广告的核心标语“改变对肯德基的想法（Unthink KFC）”被认为正代表了顾客的想法。该季的销售额下跌 7%，特许加盟商不得不扔掉多达 50% 的烤鸡供货。在另外一个案例中，汉堡王的特许经营商要对双层奶酪汉堡加价 1 美元，特许加盟商声称这减少了他们的收入，从而对特许经营商是否有权加价提起诉讼。

4．燕尾服效应。如果其他特许加盟商失利，那么你的特许经营店将会如何？即使你的特许加盟商仍有利润，你也有可能被迫歇业，这就是通常所谓的“燕尾服效应”（coattail effect）。其他特许加盟商的行为显然会极大地影响你未来的成长及利润。此外，特许加盟商也必须小心来自其他特许加盟商的竞争，例如，当市场上充斥着 21 世纪初风靡一时的奶油多纳圈（Krespy Kreme）的特许加盟新店面时，消费者对其的喜爱就会大打折扣，产品在零售点的易得性造成了过度曝光。麦当劳和赛百味的特许加盟商就曾经抱怨，因为两者的持续增长方式，有些新开

幕的店将旧店生意全都抢光，使这些特许加盟商的利润被压榨殆尽。

5．出售限制。不像私营企业所有者可以开出自己的条件，将所属企业出售给其他想要的人，许多特许加盟商在出售其特许经营店时受到约束。为了控制特许加盟商的品质，特许经营商经常坚持拥有核准所有新进加盟者的权利，而新进加盟者必须符合其标准。

6．特许经营商的欺骗。一般人可能以为多数特许经营商都是像麦当劳这样的大型企业，其实不然。许多特许经营商都是无名的小公司，而有意加入的特许加盟商可能对它们了解不多。多数特许经营商都很诚实，但是近来美国联邦贸易委员会（Federal Trade Commission）收到的关于特许经营商诈骗的申诉也越来越多。在加盟之前请务必对其有一个完整的了解，这样才能避免上当。俗话说："一分钱，一分货。"表5.5 针对评估特许经营商提供了一些建议。

表 5.5 购买特许经营权

因为购买特许经营权是一项大投资，在你加入之前，先确定调查清楚该公司的财务状况。也要小心诈骗行为，一种称为"落跑"（bust-outs）式的诈骗通常是外地的人租用新办公室、刊登广告，说服人们投资，然后拿着投资人的钱潜逃。举例来说，旧金山一家称为 T.B.S. 的公司出售在家艾滋病测试的经销权。该公司承诺将有庞大市场利益，200 美元以下的投资额就会有将近 3,000 美元的利润。结果发现，该测试只不过是一份有关生活方式的邮寄问卷罢了。 要评估特许经营事业，《投资前先调查》（*Investigate before Investing*）手册是一份有用的资料，你可以向国际特许经营协会出版社索取。 评估特许经营清单 特许经营权 ·你的律师在仔细阅读完特许经营合约后，是否同意你签署？ ·该特许经营权是否在加盟期内给予你专属的地域？ ·在何种情况下，你可以终止特许经营合约或者要付出什么代价？ ·如果你卖掉你的特许经营权，你的商誉（事业的名声和其他非实体的价值）是否会得到补偿？ ·如果特许经营商卖掉该公司，你的投资会受到保护吗？ 特许经营商 ·这家特许经营公司营运了几年？ ·它在与当地公司往来方面是否有诚实公平的名声？ ·特许经营商是否给你看过任何经过证实的数据，显示一家或多家你曾亲自造访过的特许加盟商的实际净利，而该数据和你与特许加盟商查对过的一样？向公司要公开财务报表来看。公司是否会在以下各方面协助你？ ·管理训练方案？ ·员工训练方案？ ·公关方案？ ·资本？ ·贷款？ ·商品广告促销构想？ ·公司是否会协助你寻找开新店的好地点？

·特许加盟商自己是否仔细对你做过调查，以确保你能够成功地经营它的加盟店，为他自己和为你带来利润？
身为特许加盟商的你
·你将需要多少股本资本来购买特许经营权；运营多久你的收入和花费能够平衡？
·特许经营商是否提供部分特许经营金的分期付款？条件是什么？
·你准备好放弃一些行动独立自由，以确保特许经营所带来的一些优点吗？你的家人支持吗？
·你对该行业感兴趣吗？你准备花上大部分甚至全部的事业生涯在该特许经营上，提供它的产品服务给大众吗？
你的市场
·你是否研究过，在你所处的区域以商定好的价格来特许经营销售这种产品或服务，是否有市场？
·你所分配到该地区的人口在未来 5 年内是会成长、保持不变，还是减少？
·你打算销售的产品或服务的需求在 5 年后和今日相比，是会增加、维持不变，还是减少？
·你打算销售的产品或服务在你所在的地区是否已经有竞争对手存在？
资料来源：U.S. *Department of Commerce*, Franchise Opportunities Handbook, and Rhonda Adams, “Franchising Is No Simple Endeavor,”*Gannett News Services*, March 14,2002.

多样性

特许经营中的一个挥之不去的问题就是女性经营者的数量。尽管美国企业主中有一半是女性，且开业的速度是男性的两倍，但女性特许经营者只占到 25%。有人认为这并不是由玻璃天花板，而是由绿色的天花板——资金的匮乏造成的。许多专家认为，我们需要用更多的机遇和融资机会来吸引受过教育的女性企业主。国际特许经营协会已努力吸引更多女性进入该领域。

已经有越来越多的女性获取了这个信息。事实上，女性不再只是特许加盟商，她们也成为了特许经营商。请回顾章首案例中玛丽·埃伦·希茨与“两个男人一辆卡车”的故事。当女性在扩展企业的过程中遇到融资困难时，她们通常会找特许加盟商规避扩充成本。例如，顶尖的特许经营事业安缇安（Auntie Anne’s）、泰翁（Decorating Den）和爵士健身操就是由女性所拥有。



1969 年，朱蒂·夏帕德·米赛特（Judi Sheppard Missett）开创了一个舞蹈健身项目，名字叫作“爵士健身操”（Jazzercise），它混合了爵士舞、抗阻训练、普拉提、瑜伽、跆拳道等元素，并按照最新流行音乐编制舞蹈。这种周课训练吸引了想健身的成年人和孩子。现在，其特许加盟公司已经开到了 32 个国家。爵士健身操始终列入《企业家》杂志二十大特许经营商的名单。为什么它会有吸引力？

少数族裔开办的企业的成长率是全美平均值的六倍。少数族裔的特许经营商更注重发展少数族裔特许加盟商。少数族裔连锁加盟计划（MinorityFan）是国际特许经营协会发起的，旨在培养少数族裔社区内的特许经营意识。美国商务部联邦少数族裔企业发展局（U.S. Commerce Department Federal Minority Business Development Agency）则向胸怀大志的少数族裔企业主提供如何开展特许经营的培训。达美乐比萨饼（Domino’s Pizza）发起了一个叫作“实现梦想”的少数族裔特许加盟商招募计划。该公司提供财务支持和融资伙伴来帮助特许加盟商“实现他们的梦想”。

目前，超过 20% 的特许经营店由非洲裔、拉丁美洲裔、亚裔和印第安人拥有。特许经营的机会似乎完全适合有抱负的少数族裔企业家。例如，朱尼奥·布里奇曼（Junior Bridgeman）在大学时是一个篮球明星，在 NBA 的密尔沃基雄鹿队和洛杉矶快船队也是球星。他将对球场的奉献转向致力于建立布里奇曼食品（Bridgeman Foods）有限公司。现在他的公司拥有几家温迪（Wendy’s ）连锁店，并且经营着 162 家温迪饭店。



假日酒店集团在阿姆斯特丹的阿姆斯特尔洲际酒店被誉为荷兰最漂亮和最奢华的酒店。假日酒店的连锁经营希望对它当地的环境是一种补充。该酒店位于阿姆斯特丹的金融和高档购物区的交界处。如果假日酒店在此处采用的是典型的美国建筑风格，你认为结果会怎样？

居家特许经营

居家经营的企业显然存在许多优点，包括免除了上下班交通之苦、更多的时间处理家务事以及减少了企业一般性管理开支等。而缺点是孤立感。与居家企业家相比，居家特许加盟商孤立感较轻。有经验的特许经营商常常会与其他特许加盟商分享如何成立一家获利企业的经验。

居家特许经营小到 5,000 美元就可以起步。今天，你可以成为一个清洁服务、税务申报、儿童护理、宠物护理或直邮服务等领域的特许加盟商。但是，不要以为在家工作很容易。当居家经营的特许加盟商拉尔夫·桑蒂斯特万（Ralph Santisteban）购买了航游一号（CruiseOne）特许经营权之后，他对这一挑战感到十分兴奋。但没有想到的是，每天他要投入 12 至 14 小时用于处理业务。在投资居家特许经营之前，自问以下问题会有帮助：你愿意长时间地工作吗？你能在一个孤独的环境中工作吗？你是否充满动力并且很有条理？你家有经营所需的空间吗？你家也是你工作的场所吗？仔细核查特许经营商也很重要。

电子商务的运用

互联网在很多方面改变了特许经营，许多实体店也将业务扩展到了网络，并创建了虚拟店面，为顾客提供增值服务。卡洛尔·舒茨（Carole Shutts）在伊利诺伊州的加利纳市拥有一家落基山巧克力工厂（Rocky Mountain Chocolate Factory）特许经营店，利用网络扩大了销售。不过许多特许经营商禁止特许加盟商建立网站，因为这会引发冲突。有时特许经营商会给那些因为不能建立网站而觉得自己的销售受到损害的分店所有者“反向的特许经营费”，但这并不总能解决问题。在购买特许经营权之前，最好详细阅读网络销售等相关细节。

今天，想做特许加盟商的人可以做出选择：是开一个网店，还是在住宅之外有个办公室或门店。作出何种选择常常由融资决定。传统的实体特许经营要求租赁房屋，并且常常要求支付高额的加盟费。像

Printinginabox.com 这样的网络特许经营不会预先收取加盟费，也不需要很多培训就可以开展业务。特许加盟商只需按月支付固定的费用。网络特许经营权也不会设定一个加盟商之间相互竞争的专属领域。网络特许加盟商其实是在与整个世界竞争。

科技的运用

特许经营商常常利用科技（包括社交媒体）扩大品牌影响力，以满足客户和特许加盟商的需求，甚至以此拓展业务。例如，阿肯色州小石城的糖花国际公司（Candy Bouquet International）提供特许经营权，销售的糖果要摆设得像花一样。特许加盟商要有实体店，以便向走进店的顾客进行服务，但它们也在公司的主网站上提供导购。所有的特许加盟商要通过电子邮件了解最新的公司新闻，并且通过聊天室互相探讨问题和产品创意。该公司发现互联网是发布信息的绝佳方式，为特许经营商的支持和特许加盟商的交流带来了革命。糖花国际计划在不久的将来开展国际业务。

一些特许经营商使用社交媒体来接触客户和现有的特许加盟商，并招募新的特许加盟商。参看“社交媒体的商业价值”专栏，了解一家企业利用脸谱网游戏吸引潜在特许加盟商的案例。

社交媒体的商业价值
在脸谱网上拓展特许经营业务



尽管社交媒体仍然是相对新兴的事物，但众多公司正利用它作为一种营销方式来接触客户，与客户进行交流，而有些企业却利用这一

技术来吸引潜在投资者和特许加盟商的注意。

例如，2010 年，冰淇淋制造商哈根达斯在脸谱网发布了一个游戏，叫作“冰淇淋老板”。该游戏模拟了哈根达斯商店的日常经营活动。而且，它每周会要求使用者对虚拟商店中发生的新故事或情境提供反馈。该公司最终希望已经迷上这个游戏的人再进一步，成为哈根达斯店的特许加盟商。虽然在写这些文字时还没有发现有“冰淇淋老板”玩家成为新投资者，但只有时间才能见证这一计划能否成功。

资料来源：Jason Ankeny, “Social Climbers,”*Entrepreneur*, January 2011; and Lucy Fisher, “Fool’s Gold?”*Marketing Week*, April 4, 2011.

国际市场观点

特许经营如今也在全球展开。现在，美国的特许经营公司以欧元、人民币、比索、韩元、克朗、泰铢、日元和其他货币来计算利润。麦当劳在全球 117 个国家拥有超过 135,00 家分店，每天接待 5,000 万名顾客。

由于地理邻近、语言相通，加拿大是最受美国特许经营商欢迎的目标市场。许多特许经营商现在发现进入中国、南非、菲律宾及中东其实也格外容易。不仅赛百味、万豪酒店这样的大特许经营商在主动推进，更新、更小的特许经营也在进行国际化。安缇安（Auntie Anne's）在印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、新加坡、委内瑞拉及泰国等 22 个国家销售手工制椒盐卷饼。造熊车间（Build-A-Bear Workshops）在 12 个国家拥有 63 个特许加盟商，其中就包括南非和阿拉伯联合酋长国。2005 年，29 岁的马修·科林（Matthew Corrin）创办了 Freshii。这是一家供应三明治、色拉和汤的饭馆，食物新鲜且价廉，且位于潮流地段。他已经在 4 个国家开设了 45 家店，并即将在印度开一家。

特许经营在国际市场上的成功秘诀和它在美国取得成功的秘诀相同：便利以及可以预知的服务和质量。不过，特许经营商在签署国际特许经营协议时必须谨慎，要提前做好功课。必须搞清这三个问题：你的知识产权会受到保护吗？你能给全球合作伙伴提供适当的支持吗？你能适应其他国家关于特许经营的法规吗？如果回答都是肯定的，那么，全球特许经营就会创造巨大的机会。同样重要的是，让产品和品牌名称适应不同的国家是一种挑战。在法国，人们会误以为一家名叫 Dip’N Strip 的家具拆卸店是一家脱衣舞酒吧。

就在麦当劳和赛百味把金色拱门和潜艇三明治出口到世界各地时，外国的特许经营企业把美国看作一个受欢迎的目标市场，如日本的公文式学习中心（Kumon Learning Centers）和加拿大的报税服务公司布洛克（H&R Block），布洛克甚至把总部设在了密苏里州的堪萨斯市。其他特许经营企业也正希望改变美国人的口味。李归仁希望看到他的 Pho 24 河粉店成为美国一景，加拿大的优芙丝（Yogen Fruz）冻酸奶则希望我们吃到更健康的餐后甜食。

5.7 合作社

合作社
由有着相似需求、共享资源、共享收益的使用人（如生产者、消费者或员工）所共有与控制的企业。

有些人不喜欢把所有者、管理者、员工和消费者分开，看成拥有不同目标的不同个体，于是他们成立一种不同的组织来满足自己对电力、儿童护理、住房、医疗保健、食物以及金融服务的需要。这样的组织被称为合作社（cooperative），指由有着相似需求、共享资源、共享收益的使用人（如生产者、消费者或员工）所共有与控制的企业。例如，在美国许多乡村地区，电力由合作社出售。一般来说，政府以比非联邦事业单位低 40% 到 50% 的售价向电力合作社批发电力。电力合作社目前为全美 47 个州 4,200 万人提供电力，覆盖 12% 的人口。

目前美国大约有 7.5 万家合作社，服务世界上 7.3 亿人，其中 1.2 亿为美国人。成员推选董事会聘雇专业经理人，以民主的方式管理合作社。有些合作社要求成员或客户每个月在合作社中工作数小时，视为其主要职责之一。你家附近可能就有全美的 4,000 家食品合作社中的一家。若是，不妨与那些人闲聊一会，学习一下这种日趋流行的美国经济体系。如果你对合作社感兴趣，可以浏览美国国家合作企业协会网站（www.ncba.coop）。

在美国还有另一种合作社，组建的目的是为了加强成员整体的经济力量，最好的例子就是农场合作社。组建农场合作社最初旨在联合农场主以提高农产品价格，后来扩大到购买肥料、农耕设备、种子等产品。今天，这个产业的规模已达到上亿美元，拥有各种制造设施。农场合作社无须缴交与公司一样的税赋，因此在市场上相当有利。

合作社仍然是当今美国农业的重要力量。有些顶尖的合作社早已家喻户晓，例如湖泊之洲饲料厂（Land O Lakes）、新奇士果汁

（Sunkist）、优鲜沛果汁（Ocean Spray）、蓝宝石电源线（Blue Diamond）、美联社（Associated Press）、ACE 五金制品（Ace Hardware）、货真价实五金零件（True Value Hardware）、威士兰食品（Riceland Foods）以及韦尔奇食品（Welch’s）等。

学习评估

·你在购买特许经营权之前，需要考虑哪些因素？

·开一家全球特许经营企业有哪些机会？

·什么是合作社？

5.8 你适合哪种企业所有权形式

你可以购买特许经营权以成为大企业的一部分。每种形态之间都各有利弊。在决定哪一种形态适合你之前，你需要谨慎地评估所有的选择。

自由企业的优势在于资本主义的自由与刺激，使得许多人可以接受风险，继续创造出美国的伟大企业。詹姆斯·凯希·佩尼（杰西潘尼）、史蒂夫·乔布斯（苹果计算机）、山姆·沃顿（沃尔玛）、李维·斯特劳斯（李维斯）、亨利·福特（福特汽车）、托马斯·爱迪生（通用电气）、比尔·盖茨（微软）等名人都是从小公司起家，累积资本、成长，最后成为产业领导者的。你是否也能办到呢？

总　结

1．比较独资企业的优缺点。

·独资企业的优缺点有哪些？

独资的优点包括：容易开办或结束营业、自己当老板、作为所有者的骄傲、遗产的传承、公司利润的保留以及没有特别税赋。缺点包括：无限责任、有限财务资源、管理困难、长时间投入、很少有其他福利、成长有限，以及有限寿命。

2．描述普通合伙人与有限合伙人的区别，并比较合伙企业的优缺点。

·什么是普通合伙制的三个关键要素？

普通合伙制的三个关键要素是：共同所有权、分享利润和损失以及参与管理企业营运的权利。

·普通合伙人与有限合伙人之间的主要区别是什么？

普通合伙人是有无限责任，并且实际参与公司管理的所有者（合伙人）。有限合伙人是具有有限责任，但不实际参与公司管理的所有者（合伙人）。

·什么是无限责任？

无限责任表示独资与普通合伙人必须支付企业产生的所有债务及损失。他们可能必须卖掉自己的房子、车子或是其他个人资产来支付企业债务。

·什么是有限责任？

有限责任表示企业所有者（股东）和有限合伙人只对投资额度内的债务负责，其他的个人资产不会承担风险。

·什么是业主有限合伙制企业？

业主有限合伙制企业是一种运作像公司，但以合伙形态缴纳税收的合伙企业。

·合伙企业的优缺点有哪些？

优点包括：更多的资金资源、共同管理以及互补性技能和知识的整合，存续时间较长以及没有特殊税赋。

缺点包括：无限责任、利润的分配、合伙人之间的意见相左，以及难以终止。

3．比较公司的优缺点，并总结 C 公司、S 公司和有限责任公司的区别。

·公司的定义是什么？

公司是被授权独立于所有者行动并拥有由政府许可的法律实体。

·公司的优缺点为何？

优点包括：有限责任、便于筹集资金、规模、永久的生命、容易变更所有权、容易吸引有天赋的员工，以及所有权与管理层分开。

缺点包括：初始创业成本、文书工作、两份所得税申报表、规模、终结困难、双重征税以及可能与董事会产生冲突。

·为什么人们要组成公司？

两个重要原因是：特别的税收优惠和有限责任。

·S 公司的优点为何？

S 公司的优点包括有限责任（和公司制一样）和更简单的税收（和合伙制一样）。要符合 S 公司的资格要求，股东人数不能超过

100 位；股东必须是个人或者产权，并且是美国公民或永久居民；只能有一种已发行的股票；被动性质的收入未超过总收入的 25%。

·有限责任公司的优点为何？

有限责任公司拥有有限责任的优点，却没有组建公司的束缚或是 S 公司的限制。有限责任公司可以选择像合伙企业一样或像公司一样缴税。

4．定义并举例说明三种公司兼并的类型，并解释杠杆收购的作用和公司私有化。

·什么是兼并？

兼并是两家公司组成一家公司。三种主要兼并方式包括垂直兼并、横向兼并以及混合兼并。

·杠杆收购是什么？将公司私有化的意义又是什么？

杠杆收购是管理者与员工借钱将公司买下的行为。买下所有股票的单个人或一群人被认为对该公司进行了私有化。

5．描述特许经营的优缺点，并讨论特许经营中多元化的机会和国际特许经营的挑战。

·什么特许经营？

使用某一企业名称并在某领域中销售其产品或服务的权利被称为特许经营权。

·什么是特许加盟商？

特许加盟商是购买特许经营权的人。

·特许加盟商的优缺点是什么？

优点包括：全国知名的品牌与声誉、既有的管理体系、促销协助，以及作为所有者的骄傲感。缺点包括：特许经营费高、管理规章、利润分享，以及其他特许加盟商失败时的连带拖累效应。

·国际特许经营的主要挑战是什么？

在美国成功的构思或产品转移到其他文化并不一定表现得很好，适应当地文化特征非常重要。

6．解释合作社的作用。

· 合作社的作用是什么？

合作社是由有着相似需求、共享资源、共享收益的使用人（如生产者、消费者或员工）所共有、使用与控制的企业。有些人组成合作社是为了加强成员整体的经济力量。小型企业经常通过组建合作社来提高采购、营销或产品开发的力量。

批判性思考

设想你正考虑开办自己的企业。

1．你提供何种产品或服务？

2．经营这个企业需要你具备什么才能或技能？

3．你拥有开办企业所需的所有技能和资源吗？你需要找到一个或多个合作伙伴吗？如果需要，你的合作伙伴需要具备什么技能？

4．你会选择何种企业所有制形式，是独资、合伙、C 公司、S 公司还是有限责任公司？为什么？

第 6 章　企业家精神与创办小企业

学习目标
读完本章后，你应该能够：

1．解释人们愿意承担成为企业家的风险的原因；列出成功企业家的特点；描述创业团队、内部创业者和家庭企业、在线企业。

2.讨论小企业对美国经济的重要性；简述小企业失败的主要原因。

3.总结学习小企业的经营方法。

4.分析创立和经营小企业需要具备的条件。

5．概括小企业在全球市场中的优劣势。

人物侧写
认识杰斯 说唱歌手和美国洛卡公司的创立人

肖恩·卡特（Shawn Carter）又叫杰斯（Jay-Z），对于嘻哈迷来讲，并不陌生。他获得过 10 次格莱美奖，卖出的唱片超过 4500 万张，行销世界各地。在公告牌（Billboard）排行榜最畅销唱片方面，他仅次于甲壳虫乐队。虽然杰斯时不时地还发行唱片，但目前他更多地是考虑自己的企业，而不是说唱。理由也很充分：他的企业为他净赚 4.5 亿美元。

不过，杰斯并非是在一夜之间由说唱歌手变成媒体大亨的。许多音乐人尝试将他们艺术上的成功转变成一个商业帝国，却以失败而告终，因为既缺乏知识，又不愿意适应新的体系。但是，杰斯利用其企业家的机敏，再加上对杰斯品牌的完全控制，成为世界上最富的音乐人之一。事实上，几年之内，杰斯的财富就超过了 10 亿美元，成为世界上最富有的人之一。

杰斯如此成功的原因部分在于他涉足商业音乐的时间几乎与说唱一样长。1996 年，没有哪家唱片公司想与一个 26 岁、低调而且多半为纽约当地嘻哈舞台所熟悉的人签合约。出于需要，他和另外两人创办了 Roc-A-Fella 唱片公司。尽管创立自己的企业有风险，但这为他的事业和品牌都带来了丰厚的回报。因为他拥有自己的公司，这使得他对那些要削减成本的唱片公司更有吸引力，而这些公司想要回避传统的合同。最终，他与街头教父唱片公司（Def Jam Recordings）合资成立新公司，两家公司从《合理怀疑》（*Reasonable Doubt*）和《蓝图》（*Blueprint*）等唱片中赚到了数百万美元。

随着地位的提升，就像其他歌星一样，杰斯开始做代言。但与业内同行不一样，在控制每个广告创意的同时，杰斯认真地考虑要促销什么样的产品。例如，在惠普计算机的拍摄现场，杰斯扮演的角色是一位职业人士，统治着他的帝国，身穿时髦的西装，旁边摆着让他信赖的计算机。每个广告都突出了他的商业一面，慢慢地扭转了他在说唱期间形成的布鲁克林坏小子的形象，取而代之的是一个精明的商界人士。在杰斯担任街头教父唱片公司的首席执行官时，很少有人怀疑这个说唱歌手掌管一个大型公司的能力。

杰斯在品牌推广方面的专业技能也为他的服装生产线带来了好处。20 世纪 90 年代后期，他注意到一个现象，当他在说唱中提到冰山牌服装时，它的销售量上升了。杰斯再次走上创业之路，创立了他自己的品牌洛卡薇尔（Rocawear）。服装系列迅速发展，2006 年，杰斯以 2.04 亿美元将它卖给一家品牌授权经营公司。杰斯继续拥有洛卡薇尔的股份。

今天，杰斯企业的财产几乎多到无法计数。40/40 夜总会国际连锁、新泽西网篮球队的部分股权和在锐步（Reebok）鞋的合作只是他广泛投资组合的一部分。目前，他最具雄心的商业冒险是做 Roc Nation 的首席执行官，这是一个与音乐会巨头 Live Nation 的合作计划。

杰斯曾经与国际级领袖人物一起对话，比如比尔·盖茨、沃伦·巴菲特和美国前总统比尔·克林顿，这足以显示他在商业上的成功。虽然他说唱歌手的名气帮助他创立了富有价值的品牌，但在其职业生涯中，若不能承受创业的风险，也就不会取得今天的成功。在本章你会读到这类冒险者的故事，说不定你自己也会受到激励，想成为一个创业者。

资料来源：Daniel Gross, “Jay-Z’s $450 Million Business Empire,”Yahoo Finance: *The Daily Ticker*, March 25, 2011; John Jurgensen, “The State of Jay-Z’s

Empire,”*The Wall Street Journal*, October 29, 2010; Lisa Taddeo, “Jay-Z: It Takes a Harmless, Hand-Built Gangster to Run this Town,”*Esquire*, February 2010.

6.1 创业者的时代

企业家精神接受创业与经营企业的风险的精神。

现在的年轻人大多认为，在大公司拥有一份超过 30 年的工作，已经显得不切实际。对那些想要掌握自己命运的人来说，在小公司工作或自行创立小公司是有意义的。企业家精神（entrepreneurship）指接受创业与经营企业的风险的精神，请认真学习本章并思索自己将来成为企业家的可能性。

6.2 美国企业家创造工作机会的能力



马克·平卡斯（Mark Pincus）是星佳（Zynga）公司的创立人和首席执行官。星佳是脸谱网热门游戏开心农场（FarmVille）和黑手党之战（Mafia Wars）的制作方。该公司在 2010 年收入了 8.35 亿美元，并且拥有 1 亿多用户。星佳是目前依托脸谱网平台最为成功的公司。你想到过其他可能在脸谱网取得成功的商业创意吗？

在最近发生的经济动荡之前，美国的一个重要问题就是如何创造更多的工作机会。当下失业率高企，创造工作岗位的重要性更突显出来。读过从前和现在那些伟大的美国企业家的故事之后，你能对企业家创造工作岗位的力量有一个基本概念。美国的历史也是企业家的历史，以下是几位协助创造了美国经济的企业家：

·制造上千种产品，品牌包括特氟隆（Teflon）与莱卡（Lycra）的杜邦（Du Pont）公司是由法国移民艾伦尼·杜邦（Eleuthère Irénée du Pont de Nemours）于 1802 年创立的。当时是由 18 位股东提供了 36,000 美元的启动资金创业的。

·1886 年，大卫·麦克康奈尔（David McConnell）向朋友借了 500 美元创立了雅芳（Avon）公司。

·1880 年，乔治·伊士曼（George Eastman）投资 3,000 美元创办了柯达胶卷。

·1837 年，宝洁公司由威廉·普罗克特（William Procter）与詹姆斯·甘布尔（James Gamble）以 7,000 美元资金创立。

·福特汽车由亨利·福特与 11 位同事创立，投资总额 28,000 美元。

·亚马逊网络书店最初由杰夫·贝佐斯（Teff Bezos）家族及其朋友集资创立。贝佐斯父母投入 30 万美元，这笔金额占了他们退休金的大半，目前他们都已成为亿万富翁。

上述故事的情节有些雷同，就是一位或几位企业家拥有很好的构想，向朋友与家人借了一些钱，然后开始创业。这些事业目前都雇用了成千上万名员工，并且促进了国家繁荣。

当代美国也有很多企业家天才，包括苹果公司的斯蒂夫·乔布斯（Steve Jobs）、脸谱网的马克·扎克伯格（Mark Zuckerberg）、戴尔计算机的迈克·戴尔（Michael Dell）、微软的比尔·盖茨、星巴克的霍华德·舒尔茨、Twitter 的霍华德·舒尔茨（Howard Schultz）以及 YouTube 的查德·赫利（Chad Hurley）与陈士骏。他们都与过去那些伟大企业家一样，成为家喻户晓的人物。“聚焦小企业”专栏提到了几位在学生时代就开始创业的年轻企业家。

聚焦小企业
成功不在年龄

虽然财富是日积月累的，但并不意味着老年人就一定富裕。下面讲述几个年轻企业家的案例，他们在大学期间就找到了成功之路。

德里克·约翰逊（Derek Johnson）是在与几个大学朋友吃午饭时想到创意，开办了他的公司 Tatango。作为大学女生联谊会的通信主席，朋友抱怨说即使用脸谱网和电子邮件也不能快速完整地收到重要通知。约翰逊用了几个月的时间建立了群发短信业务，2010 年，实现销售收入超过 50 万美元。

彼得·芬德利（Peter Findley）在尝试了许多不同的专修科目之后，误打误撞地开始了他在大学的商业计划。一堂创业课使他获得了灵感，他开始为创办广阔校园（Giant Campus）撰写商业计划书。该公司组织初中和高中的孩子到大学校园参加夏令营，中学生们可以在

那里学习网页设计等新媒体技术。在最初的思想火花出现五年之后，广阔校园发展到了世界各地的 70 多所大学。

萨姆·霍格（Sam Hogg）在圣诞节后的某天打开自己的钱包，凝视着他收到的塑料礼品卡。当对浪费塑料感到困扰的他了解到每年有 7,500 万镑的礼品卡塑料最后成为填埋垃圾时，霍格震惊了。2008 年，他创办了 GiftZip.com 网站，这是一个电子礼品卡整合网站。目前有 275 家零售商在线开店，访问量比公司创立时增长了 2,100%。

约翰·格斯查（John Goscha）在巴布森学院读大一时住在一个为学生创业者安排的宿舍里。他和朋友躲在房间里，很多夜晚面对着墙上贴满的纸张进行头脑风暴。突然，格斯查想知道有没有可能将他们的创意直接写在墙上。经过几年的开发，他最终发明了能将任何一堵墙变成一个可擦写字板的涂料。在朋友的帮助下，他于 2002 年创办了理想涂料公司（IdeaPaint），6 年之后，公司赢得了设计行业最大的展览——美国芝加哥国际办公家具及室内装潢展（NeoCon）的创新奖。

资料来源：Joel Holland, “What’s Your Problem?”*Entrepreneur*, May 2010; Jason Daley, “A Charter for New Courses,”*Entrepreneur*, April 2010; Ivy Hughes, “Guilt Free Gifting,”*Entrepreneur*, April 2010; Kasey Wehrum, “30 Under 30: IdeaPaint,”*Inc*., October 1, 2009.

6.3 人们为何接受创业的挑战

接受创业的挑战既可怕又刺激，一位企业家将它比喻成“蹦极跳”。你可能感到害怕，但假如你看到六个人都做了并且毫发无损，那么你就可能有勇气去尝试。以下是人们愿意冒风险创办企业的部分原因：

·机会。分享美国梦是一个巨大的诱惑。很多人，尤其是刚到美国的人，可能不具备在当今复杂的组织中工作所必需的技能。然而，他们却可能拥有成为企业家所必需的进取心和长时间工作的干劲。也有许多管理者离开安稳的工作（自愿离职或企业裁员），自行创业。此外还包括一些身心障碍者，比起受雇于人来创业为他们提供了更多的机会。

·利润。利润是另一项激励人们成为企业家的理由。美国最有钱的人是微软的创始人比尔·盖茨，他也是全世界最有钱的人之一。

·独立。许多企业家仅仅是不喜欢为他人工作。梅丽莎·哈维（Melissa Harvey）拥有一家名为威尔和罗斯（Will n’Roses）的公司，它的产品包括纯天然坚果和全谷物 Kizo 寿司卷。她说当企业家的最大好处之一是可以自由地做自己想做的事情：“这关乎独立。你可以做你有动力做的事、能鼓舞你的事，而且没有人阻拦你。”

·挑战。有些人相信企业家是对刺激上瘾的人，他们通过冒险经营发展事业。企业家只接受适度的、计算过的风险，他们并不是在赌博。一般而言，与权力相比，企业家更追求成就。

成为企业家有何条件

你会是个成功的企业家吗？你可以学习经营公司所需的管理及领导技能，然而，你可能不具备笑对风险、激情满怀、视野开阔以及广聚贤能的个性。这些特质都是比学习或者培养学术技能要难不少的。审视一下自己，看看自己是否拥有下列企业家素质：

·自我引导。你必须完全乐在其中，虽然你是自己的老板但仍然要保持高度自律。你必须能够承受成功或失败。

·自我肯定。当众人都感到怀疑时，你必须坚持自己的想法，并且能够不断补充自己的热忱。当沃尔特·迪斯尼（Walt Disney）建议推出标准长度版动画电影《白雪公主》（*Snow White*）的时候，产业界无不捧腹大笑；但他个人的努力与热忱，让美洲银行愿意支持他，为他承担风险。后续情节就不必多说了。

·勇于行动。仅仅是拥有伟大的商业构想是不够的，更重要的是将强烈的梦想和愿望付诸行动，变成现实。

·精力旺盛。这是你自己的事业，你必须在感情、精神和体力上长期投入、努力工作。员工拥有周末和假期，企业家则经常一周上 7 天班，长年无法休假。一天工作 18 个小时可能让你厌倦，但大多数企业家认为这总比为别人每天长时间工作要来得好。

·忍受不确定性。成功企业家只承担那些可以预测的风险（倘若可能）。不管怎么说，摆在企业家面前的风险是必然存在的。记住，企业家精神对于那些容易被吓到或者事事追求稳妥的人，都不适合。你不能害怕失败。许多知名的企业家在取得成功之前都经历过失败。已去世的足球教练文斯·隆巴迪（Vince Lombardi）是这样总结创业理念的：“本赛季我们没有输球，只是有两次我们时间不够了。”在成功之前，新的创业者必须作好有几次时间不够用的准备。

把热情和问题变成机遇



保拉·迪恩（Paula Deen）有一个梦想，那就是将她对乡村风味烹饪的爱好发展成一盘生意。她的家庭酒席承办业务从一个小家庭作坊发展成了拥有多个电视节目、数不尽的烹饪书、几家饭馆、一本双月刊杂志的不断扩展的产品线。你有可以用来创业赚钱的爱好吗？

拉塞尔·西蒙斯（Russell Simmons），一个纽约皇后区的年轻人，将他对嘻哈文化的热爱转化为街头教父唱片公司。今天，这个价值数百万美元的帝国还包括火辣农场（Phat Farm）品牌服装和拉什管理公司（Rush Management）。西蒙斯倾其时间、金钱和精力将爱好变成了一个可持续发展的企业。

尽管许多企业家都是从爱好中得到灵感而创业，也有许多人是在遭遇的困难中看到了商机。例如，安妮塔·罗迪克（Anita Roddick）创办的美体小铺（The Body Shop）将瓶瓶罐罐循环利用，因为在购买化妆品时她讨厌为昂贵的包装花钱。

大多数企业家不是从一闪而过的灵感中捕捉到产品或服务构想的。创新的来源更像是一个手电筒。设想一个在黑暗中行走的搜救队，他们要打着手电筒四处查看，提出问题，扩大搜寻范围。“大多数创新就是这么产生的，”商业作家戴尔·道廷（Dale Dauten）说，“四处打电话，问问题，说‘如果……将会怎样？’直到你的舌头起泡。”

为了检视问题和（或）爱好，并从中看到机会，自问以下问题：什么是我想过但没能发现的东西？什么产品或服务会改善我的生活？什么产品或服务令我不满或对我有帮助呢？

然而，要记住的是，并不是所有的需求都是机会。如果你的创意不能满足其他人的需求，企业也不会成功。在下述情况下，你会获得一个好商机：

·它能满足客户需求。

·你拥有创立企业所需的技能和资源。

·你能按照一个顾客有意愿并有能力支付的价格来出售产品或服务，并且盈利。

·在机会溜走（竞争对手用同样的方案在市场上打败你）之前，你能将你的产品或服务带给顾客。

·你可以将企业运转下去。

如果你认为自己具备成为创业者的素质，请完成下面的创业适合程度调查表。

创业团队

> 创业团队
> 一群来自不同商业领域的创业者，聚集在一起组成一个管理小组，拥有研发、制造及销售新产品所需的技能和经验。

创业团队（entrepreneurial team）是一群来自不同商业领域的创业者，聚集在一起组成一个管理小组，拥有研发、制造及销售新产品所需的技能和经验。团队形式可能比创业者单打独斗要好，因为团队成员从一开始就整合了生产和销售等各方面的创意技能，团队也可确保各项功能之间更紧密的合作及协调。

尽管乔布斯是位充满魅力与远见、家喻户晓的英雄人物，然而发明第一部个人计算机模型的人是斯蒂卡·沃兹尼亚克（Steve Wozniack），而麦克·马库拉（Mike Markkula）则负责贡献商业化知识并引进创业资

金。苹果计算机早期成功的关键在于这群创业家组成的“菁英团队”。这个团队营造出了一种令员工感到自己是在参与一项成功的冒险的氛围，并意欲将这种氛围与大公司的纪律结合起来。这三位创始人雇用有相同理念、经验丰富的经理人来一起构想、开发和营销新产品。

小企业创业者和以家庭为基础的企业

小企业创业者
创业者愿意接受创业风险，管理并维持小规模形态的企业，创业人可以做他们想做的工作，且享有均衡的生活。

并非每位企业家都有把自己开创的公司发展成大企业的目标，有些人仅仅是在享受一个平衡工作与生活方式的过程。这类企业主称为小企业创业者（micropreneurs）。当其他企业家致力寻求企业成长时，小企业创业者即使知道自己的公司永远无法荣登企业排行榜，也依然会感到满意。



微型创业者珍·梅森（Jane Mason）在家里的厨房里开设小型面包制作课程“善良面包”（Virtuous Bread）。她还创建了一个叫“面包天使”的网站，她教过的人可以在家开办自己的面包作坊。她的网站涵盖了博客、电子期刊和食谱。梅森更关心在社群中构建积极的人际关系，而不是建立一个大型的烘焙食品公司。你明白为什么梅森被认为是一个微型创业者吗？

许多小企业创业者都是以家庭为基础的企业主，在美国超过半数的小企业是以家庭为基础。小企业创业者包括咨询师、电影制作人、建筑师、会计师等。事实上，许多拥有如平面设计、写作和翻译等专业技能的人通过网站经营自由业务。例如 Elance（www.elance.com）和oDesk（www.odesk.com），把客户与自由职业者联系在一起。这些网站发布工作机会和客户反馈，并为客户的支付提供安全中介担保。

许多家庭企业都是由那些试图把事业与家庭结合在一起的人所拥有，但不要错误地认为家庭工作者就是那些在照料小孩的女性，事实上将近 60% 的家庭工作者是男性。这里列出了家庭企业的增长的其他原因：

·电脑技术使得领域内的竞争变得平等，让家庭企业看起来像他们的大公司竞争者一样，行动起来也一样。今天，宽带网络、智能手机（如黑莓和苹果手机）及其他技术是如此的便宜，建立企业所需的投资比以前要少得多。

·企业裁员让员工只有自己创业。与此同时，大公司里被裁掉的雇员

的工作还需要有人来做，于是这些公司把这类工作外包给小企业。

·社会态度已经改变。过去，人们会询问家庭企业家何时去找一份“真正的”工作，而现在人们则常常向他们请教经营家庭企业的经验。

·新税法放松了关于家庭办公税收扣除额的限制。

当然，在家工作也有其挑战，如下所述：

·寻找新客户。让人了解你在营业可能有些困难，因为你没有招牌或店面。

·管理时间。当然，你能省下交通时间，但若要妥善地运用这些多余时间需要自律。

·分开工作与家事。通常，把工作和家事分开是困难的。如果能够在工作到一半时把一篮脏衣服扔进洗衣机去洗当然棒极了，不过你必须将这些让你分心的事保持在最低限度。如果办公室就在家里，要丢下办公室里的工作也很困难。

·遵守政府法令。政府法令会限制家庭企业在社区的特定区域允许开设的公司类别，以及这些企业对邻里所带来的交通问题的程度。

·管理风险。家庭企业家必须检查房屋所有者的保险政策，因为并不是所有政策都担保企业的相关索赔。一些保险政策甚至拒绝考虑家里有企业的理赔情况。

以家庭为基础的企业家应该想办法去寻找机会而不是安于现状，寻求结果而不是循规蹈矩，谋取利润而不是死守薪资，尝试新想法而不是逃避错误，以及创造长期愿景而不是追求短期报酬。表 6.1 列出了对可能成功的家庭企业的 10 个想法，表 6.2 中则强调了避免家庭企业骗局的线索。你可以在《企业家》（*Entrepreneur*）杂志的网站（www.entrepreneur.com）上找到许多有关开办家庭企业的信息。

表 6.1 潜在的以家庭为基础的事业

许多事业都可以在家进行。以下就是十项低创业成本、不需要大量行政工作，而且高需求、容易销售的事业： 1．清洁服务。 2．礼品篮事业。 3．网络商人。 4．邮购服务。 5．微型农业（小块农地种植高价农作物，例如蘑菇、食用花或豆苗）。 6．家教。

7．简历服务。
8．网络设计。
9．医疗索赔协助。
10．个人教练
寻找符合以下重要标准的事业：（1）该工作你是否真的喜欢；（2）你对该工作有足够的了解并且能够做好，或是愿意投入时间边工作边学习；（3）你可以为自己的产品或服务找到市场。
资料来源：www.entrepreneur.com, May 15, 2006.

表 6.2 小心诈骗

你或许在报纸或杂志中见过许多广告，推介以家庭为基础的事业。你甚至可能收过陌生人发来的电子邮件，宣传某项在家工作机会的优点。小心在家工作的诈骗事件！这里列举一些值得留意的在家工作机会的骗局：
1．该广告承诺你能在家工作一周，赚取上百甚至上千美元。
2．无需经验。
3．一周只需工作几个小时。
4．信中有很多“大写字体”及惊叹号。
5．你需要先拨打特定号码以取得更多信息。
6．你必须先行汇款，然后收到一张在家工作机会的名单。
7．你必须“现在”就做决定！
投资一项事业之前先调查研究一番，拨电话过去要求参考咨询。联络美国优良企业局（Better Business Bureau，www.bbb.org）、郡或州政府消费者事务部门，以及州务卿办公室。在网络上搜索，在聊天室、Usenet 讨论群组或是留言板上公开征询，了解是否有人与该公司交涉过。上一些诸如 www.friendsinbusiness.com 之类的网站，寻找一些对特定网络诈骗提供的建议事项。最重要的是，除非你与律师谈过，否则不要投入大笔经费在单一企业上。

以网络为基础的企业

网络催生了很多的网上小企业，所销售的产品应有尽有，从订书机到冰箱磁铁、结婚礼服等不一而足。2010 年，全美网络销售金额达到了 1,729 亿美元，接近全部零售额的 7%。网络销售额在 2010 年增长了 11%，与此相比，全部零售额只增长了 2.5%。佛雷斯特研究公司（Forrester Research）预测网络销售额在 2014 年将达 2, 500 亿美元。



马库斯·弗林德（Markus Frind）在其公寓之外经营着他的交友网站很多鱼（Plenty of Fish）。他的网站年收入达到了 1000 万美元，很明显，那里确实有很多“鱼”。

以网络为基础的企业不能只是卖给顾客能在当地商店里轻易买到的商品，它们必须能提供独特的商品或服务。例如，马克·雷斯尼克（Marc Resnik）在某天早晨醒来后，对自己的商业创意笑了笑后，创办了他的网络分销公司。现在，ThrowThings.com 为他带来了财富，他已经为超过 44 个国家发送过货品。尽管该公司提供的货物似乎是随机选出且毫不相干的，但它所销售的所有东西都是能被扔掉的。你可以在“扔掉你的名字！”区购买促销商品，在“扔掉你的声音！”区购买腹语木偶，在“可以扔的东西！”区购买体育用品。不常见的产品包括假的呕吐物（呕吐！）以及售价 3.5 美元的证明你浪费了时间的证书（扔掉你的钱！）。这样的证书卖得并不多，但雷斯尼克在美国卖出的木偶比任何人都多。公司收入的 2/3 来自于促销产品区，这里允许消费者为几千件商品加上徽标。为什么雷斯尼克的业务如此成功？正如一位常客说的那样，是因为雷斯尼克的特别服务和快速的周转。

联盟营销
一种基于互联网的营销策略，企业奖励那些为其网站带来访客的个人或企业（分店）。

开办网络企业最简便的方式之一就是借助联盟营销。联盟营销（affiliate marketing）是一种基于互联网的营销策略，即企业奖励那些为其网站带来访客的个人或企业（分店）。例如，设想你在网上发现了一个双肩背包，它由极轻且结实的纤维制成，日常生活所需的所有物品都可以装进去，美观且便于携带。为了告诉自己所有的朋友，你在卖家

的网站上注册了一个分店，并在自己的脸谱网页设置一个应用图标，将你的网页与卖家网站连接起来。每当有人点击这个图标（一个产品图片），并且购买一个双肩背包，卖家就会支付给你一笔佣金。



当你想到一个能赢的主意，坚持做下去。这正是 3M 公司的座右铭，3M 公司是便利贴的制造商，它要求员工至少要拿出 15% 的工作时间思考新产品，鼓励员工内部创业。致力于创新为 3M 公司及其员工带来了什么样的回报呢？

如果你能从单个双肩背包的销售中赚到一小笔佣金，你就可以设想开一家网店，出售许多自己喜欢的商品。社交商务服务的出现，比如柠檬汽水公司的柠檬小摊（Lemonade Inc.’s Lemonade Stand，www.lemonade.com），使得开办这样一个网店变得更加容易。一旦成为合作伙伴，在线零售商一般会为柠檬小摊提供产品的信息和图片。柠檬小摊随后将这些信息发布在它的网站上，以便用户可以选择在自己的网站、脸谱主页或博客中展示哪种产品的图标。这些用户会因为图标链接产生的销售而得到佣金。使用柠檬小摊这样的社交商务服务会为用户省去注册多家分店的时间。这样的服务使得互联网用户变成电子零售商的 P2P 分店，并从中赚钱。

开办网络企业并不总能迅速成功，它也可能是失败的捷径。数以千计野心勃勃的网络公司在承诺彻底改革我们的购物方式后就破产了。这是一个坏消息。好消息是，你可以从别人的失败中汲取教训，让自己免于失败。

内部创业者

内部创业者在公司内部像企业家一样工作、富于创新的人。

在大型组织中，企业家精神经常被反映在内部创业者的努力与成就上。内部创业者（intrapreneurs）是在公司内部像企业家一样工作、富于创新的人。创新就是利用公司的现有资源——人力、财务及企业实体——推出新产品并赚取更多利润。3M 公司的产品范围很广，从透明胶带到工业用的无纺材料，公司要求经理们每天必须投入 15% 的时间来构思新产品或服务。你知道那些色彩斑斓的记事贴吗？它们就是由 3M 的员工阿特·弗里（Art Fry）研发出来的。当时，他需要给赞美诗集的页码做标签，是否有一种不损坏书籍又不掉下来的方式呢？他提出了能自行粘贴并且摘下来后能重新使用的纸片的概念。3M 实验室很快地生产出了样本，但是经销商认为该产品并不重要，而且市场调查结果也不确定。尽管如此，3M 公司依然坚持将样品寄送给高层主管秘书。最后，在公司推动营销活动之后，订单开始涌入，记事贴更成了大赢家。该公司持续改进产品，包括利用再生纸制造便条纸等诸多创新。记事贴也进入了国际市场——销至日本的便条纸是窄长型，旨在适应当地的纵向书写方式。现在，你甚至可以使用电子记事贴——这是一款计算机软件。记事贴软件让你可以把信息输入到色彩明亮的电子标注上，然后保存在备忘录板上、嵌入文档中，或是通过电子邮件发送出去。

内部创业者经营的最佳典范非洛克希德·马丁公司（Lockheed Martin）的缩微工厂（Skunkworks）莫属。缩微工厂属于高度机密的研发中心，曾经研发出诸如 1943 年的美国第一架喷气式战斗机以及 1991 年的隐形战斗机之类的具有里程碑意义的产品。

孵化基地鼓励创业——政府能够做什么

1990 年美国国会通过的移民法案中的部分条款鼓励企业家到美国经营投资。根据该法案，美国政府发放“投资签证”（investor visas）项目，每年允许 1 万个投资 100 万美元或提供 10 个工作岗位的企业家移

民美国。有些人认为应该增加投资移民者人数，他们相信如果有更多的企业家被吸引到美国来，就会增加更多的工作机会，而经济也会有更高的增长。

企业特区
政府通过提供比较低的税收和其他政府支持来吸引私有企业投资的特殊地理区域。

鼓励人们成为企业家的另一个方法是建立企业特区（enterprise zone）。企业特区是政府通过提供比较低的税收和其他政府支持来吸引私有企业投资的特殊地理区域，也常被称作授权区（empowerment zone）或企业社区（enterprise community）。政府可以为企业家精神带来极大的影响力，并提供相关的投资、税额及信用服务。对于创造了工作岗位的企业，政府通过税收减免鼓励企业家的积极性。

孵化基地
向新企业提供拥有会计、法律咨询及秘书协助等基本企业服务的低成本办公中心。

通过创造直接投资新企业的项目，各州政府逐渐成为企业家的强力支持者。州政府商务部经常在类似的投资计划中，扮演票据交换所的角色。各州政府还设立了孵化基地及科技中心来减少创业资本需求。孵化基地（incubator）是向新企业提供拥有会计、法律咨询及秘书协助等基本企业服务的低成本办公中心。孵化基地在企业发展初期的关键阶段提供支持，帮助企业生存下来。美国企业孵化基地协会（NBIA）最近的研究报告指出，87% 的孵化基地仍然在运营中。若想要了解孵化基地提供哪些服务，以及搜寻当地的孵化基地信息，你可以访问 NBIA 网站 www.nbia.org。

美国有几个州向符合创业援助计划（SEA）要求的申请者提供援助。该计划允许参与者在创办企业期间领取失业救济。参与者也常得到培训和咨询服务。失业救济看上去似乎不多，但许多企业主说这笔钱足以帮助他们创办公司而不必为支付生活开支耗尽积蓄，直至企业发展到

足以支撑生活为止。2007 年，在罗斯·里奥斯（Rose Rios）被辞退，失去市场调查的工作之后，她加入了新泽西州的创业援助计划。在开办一家医学交流和市场调查公司时，她领取了大约 450 美元的救济金。之后，她的收入超过了 250 万美元，并且雇用了三位全职员工和几位自由职业者。

政府也可以联合私人企业来鼓励创业。例如，由白宫发起的“创业美国”活动，就是为了“表扬、激励和促进全国高增长性的创业”。经过政府和个人的努力，它聚集了全国最具创新精神的企业、协会、大学、基金和其他领导人，与联邦政府的机构一起努力，增加美国创业者的数量，并帮助他们成功。核心目标之一是让更多的美国人不仅有能力找到工作，而且有能力创造就业岗位。在 www.startupamericapartnership.org 可以看到更多由“创业美国”提供的资料。

学习评估

·为什么人们愿意承担做企业家所面临的风险？

·创业团队的优点是什么？

·小企业创业者与其他企业家有何不同？

·网上企业的机会与风险是什么？

6.4 准备创办小企业

假设你拥有一个绝佳的创业点子，你有企业家的特质，并且已经准备全心投入经营自己的事业，那么你将如何开办一家企业呢？会涉及多少文书工作？本章后半段将对此进行讨论。

要了解一家小型的社区企业比大型全球企业还要容易，不过这两种企业的管理基本原则其实是相通的。慈善机构、政府机关、教会、学校和协会的管理原则很大程度上也与大小企业的管理是一样的。因此，学习小企业管理，你会进一步理解一般意义上的管理。所有的组织都需要资本、好的构思、计划、信息管理、预算（以及一般财务管理）、会计、营销、良好的员工关系和全面的管理技巧。在本书后续章节，我们将深入探讨这些议题，以及这些概念如何应用于大型企业甚至全球性组织之中。

小企业对大企业

小企业
独立拥有和运营、在运营领域内不占领导地位，并在员工人数或年收入上达到某种特定标准的企业（由小企业管理局所制定的标准）。

小企业管理局（SBA）将小企业（small business）定义为独立拥有和运营、在运营领域内不占领导地位，并在员工人数或年收入上达到某种特定标准（例如，服务业为每年收入不超过 200 万美元）的企业。小企业之所以被认为“小”，仅仅是相对于其所在产业而言。一家批发商可能销售额达到 2,200 万美元，但是依然被小企业管理局认定是小企业。在制造业中，一家工厂可以有 1,500 位员工，但依然被认为是小企业。

让我们检视一些关于小企业的有趣统计资料。

·在美国大约有 2,780 万家小企业。

·美国所有非农业企业中的近 97% 根据小企业管理局的标准被认为是小企业。

·小企业占了国内生产总值的 50% 以上。

·每年大约有 60 万个交税且有雇员的企业在创办。

·在美国，小企业创造了 60%~80% 的新工作岗位。

·在小企业中工作的美国员工数量占私营部门雇员的一半。

·大约 80% 的美国人在小企业找到他们的第一份工作。

由此可见，小企业的确是美国经济中的重要一环。这一环究竟有多大？接下来我们将讨论这个问题。



13 岁的麦迪逊·沃尔德罗普（Madison Waldrop）开发出自己的服装系列“马利斯设计”（Designs by Malyse），主打晚礼服和婚纱。这名年轻创业者的一件婚纱作品在 2010 年纽约新娘时装周上独领风骚。

小企业的重要性

既然全美 60%～80% 的新工作产生于小企业，因此某一天你也很有可能会进入小企业工作，或是成立一家小企业。除了提供就业机会，小企业相信它们能够提供大企业所无法提供的事物。小企业主表示，他们最大的优势就是能提供更加个性化的服务以及快速的反应。

大不一定就好。想象地上有一个洞，如果你用大石头来装满它，石头之间会有许多缝隙；然而，如果你用沙子来装满它，颗粒之间就不会有空间。商业就是如此，大企业无法满足市场上的所有需求，小企业有很多空间来填补这些空隙并赚取利基。

小企业的成败

在企业经营上你不能过于天真无知，否则你会破产。关于每年有多少新的小企业失败是一个有争议的话题。传统的经验是三分之一的小企业会在 5 年内失败。然而根据经济学家布鲁斯·基尔霍夫（Bruce Kirchhoff）的研究，只有 18% 会在前 8 年里失败。基尔霍夫认为，其他统计结果中的失败率偏高都源于对邓百氏（Dun & Bradstreet）商情公司统计数据的误读。当小企业所有者离开原来的企业创建新企业时，被统计在“企业失败”类别中，而这显然不是实情。类似地，当企业的所有者形式转换（比如从合伙企业转换为公司）时，单独所有者的退休也被计入失败行列。因此，实际上企业失败率应比传统报告的数据要低得多。

表 6.3 列出了小企业失败的原因，其中包括管理能力的缺失与财务规划不足。所有者从创业失败中吸取经验更重要。一些经历过挫折的企业家会变得比初出茅庐时更现实。他们正是因为学到了教训，才可能在未来的尝试中成功。

表 6.3 小企业失败的原因

小企业在以下情况下比较容易失败： ·未能以小规模先行尝试，就一头栽进去。 ·产品或服务的标价过低或过高。 ·低估建立市场所需的时间。 ·创业时的资本太少。 ·经验太少或没有经验，也未事先学习了解该产业或市场。 ·融资时未能计划该如何及何时还款。

·试图以少量资本从事大型事业。
·没有生意衰落和意外支出的空间。
·借款的方式，购买过多。
·信用展延太过自由。
·信用扩充太快。
·没有完整、精确的记录，致使企业主陷入困境而不自知。
·将个人的奢华习惯带入企业。
·未能了解企业循环。
·忘记经商所需负担的税务、保险及其他成本。
·误将自行创业的自由，视同看心情决定是否工作的自由。

选对企业经营的方向非常重要。许多低失败率的企业在起步时，都要求拥有专业培训——兽医、牙医，以及医疗服务等。培训学位或许可以取得稳定性，但却不见得会带来成长。如果你想要拥有独立性并且致富，就必须追求成长。具有最高成长机会的事业是制造业，但要在这些事业中创业并不容易，而且要维持经营就更难了。

最容易创业的事业似乎也是增长最慢且失败率最高的（例如餐饮业）；最容易持续经营的事业是最难创业的（例如，制造业）；可以让人致富的事业，则难以创业并且难以维持经营（例如，汽车装配业）。表 6.4 能让你了解那些最有可能引导企业成功的情况。

表 6.4 小企业成功的原因

小企业在以下情况下比较容易成功：
·客户需要高度个人关切，例如美容院。
·产品不易使用大量生产技术制造（例如，定制化服饰或定制车体生产）。
·销售量不足以吸引大企业（例如，新奇用品店）。
·所在地点不具有吸引力，例如犯罪率高或贫穷的地区，为小杂货店和洗衣店提供了独特的机会。
·大企业销售特许经营权给当地买主（别忘了特许经营是进入小企业世界的好方法）。
·企业主留意新竞争对手的出现。
·该企业属于朝阳产业（例如，计算机服务或网页设计）。

当你决定开始自己创业时，必须仔细思考所选择的企业类型。你不可能在一项事业中找到想要的一切——容易创业、完善保障和高额回报。选择你最重视的特点，接受无法十全十美的事实；计划、计划、再计划，然后放手去做！

6.5 学习小企业的运作

数以百计的未来企业家都问过类似的问题：“我该如何学习经营自己的事业？”以下是一些有关学习运作小企业的建议。

向他人学习

对小企业知识的积累可以从当地社区大学的企业管理课程开始。全美各类进修学院中有数千个企业家精神方面的课程。这些课程的一项优点就是，它们将来自不同背景的企业家聚集在一起。而学习如何经营小企业的一个好方法就是与有此经验的经营者交谈。他们会告诉你选址是至关重要的，他们会警告你资本不能过少——也就是如果没有足够资金不要尝试，他们会提醒你如何寻找并留住优秀员工等问题。最重要的是，他们会告诉你如何做好会计记录，以及在创业之前找好会计师与律师。这些免费建议是非常宝贵的。

获取经验



贾森·怀特（Jason White）将自己的钓鱼爱好变成了一个成功的导游业务，并且创办了“克雷斯特德比特钓鱼者”公司。他在密苏里州的奥扎克和阿肯色州学会了钓鱼，现在科罗拉多州、墨西哥和泰国带领钓鱼爱好者旅行。你有什么可以帮你创办并且经营一家成功企业的体验吗？

要学习小企业的管理，最好的方法就是成为实习生，或是为一位成

功的企业家工作。许多小企业老板都是从以前的工作中获得经营自己企业的想法。经验法则是：拥有在类似公司里三年的工作经验。

早在 1818 年，科流斯·范德比尔特（Cornelius Vanderbilt）为了学习新的蒸汽机技术，卖掉了自己的帆船到一家蒸汽船公司上班。学到了所需知识之后，他毅然辞职，开办了自己的汽船公司，成为了美国第一位亿万富翁。

在工作之余或周末兼职经营一个小企业，能让你在拥有正常收入的同时也享受为自己工作的回报。一边为他人工作一边学习经商之道可以为你省钱，因为等到自行创业之后你或许能够少犯一些“新手”的错误。仔细看一看“道德抉择”专栏，想一想哪些情况容易引发问题。

道德抉择
弃船还是随船沉没

假定你在某公司已经工作了两年，而且你看到企业开始出现不稳定的迹象。你和一位同事对如何让一个公司像你老板的公司那样成功有自己的想法。但你和朋友并没有把你们的想法告诉老板，而是考虑辞职，一起开办自己的公司。你会向其他同事提议，让他们加入你的新冒险吗？你会想方设法吸引原来老板的客户转而与你自己的企业合作吗？你有什么替代做法吗？每种替代办法的结果是什么？哪一个是最合乎道德的选择？

接管一家成功企业

小企业所有者工作时间长，并且很少度假。多年以后，他们可能会觉得被困在自己的企业中并无法放弃，因为已经投入了太多的时间和心血。因此，有数以百万计的小企业主都渴望离开企业，至少出去度一个长假。

这正是你的大好机会。寻找一位成功的小企业主，告诉他你希望学习企业相关知识，并且希望能够在他那里见习，接受培训。然后表示在实习结束（一年左右）后，希望担任经理助理来帮助企业主或管理者。当你担任经理助理职务时，你能让企业所有者在周末或假期给自己放一个长假——这对他而言是个好交易。紧接着一年，你应该努力学习所有与企业有关的一切——供应商、存货、记账、客户以及促销等。两年之

后，你可以向企业主提出提议：他可以退休或者半退休，然后由你接管事业。你可以在工资之外，为自己建立一个利润分配计划。对自己慷慨一点，如果你管理该事业，可以赢得更大利益。你甚至可以开口要求 40% 以上的利润。

企业主得到的利益是，他不但可以保有企业所有权，还能得到过去获利的 60%——并且不需要去工作。你则获得了一个成功企业 40% 的利润。这对于一个即将退休的企业主来说是一个极好的交易，因为他能够保留企业并获得相当比例的利润。这也是分享一家成功小企业的利润却不必投入任何个人资金的聪明方法。

如果企业主对于利润分享不感兴趣，你或许可以将企业买下。怎样确定一个企业的合理价格呢？价值取决于：（1）这个企业拥有什么；（2）这个企业赚得到什么；（3）这个企业的独特之处是什么。当然，你需要会计师协助你决定企业价值。

如果通过利润共享和购买而接管企业的努力都失败了，你可以选择辞职，带着你学到的所有技能自行创业。

6.6 经营小企业

小企业管理局指出，大部分失败的小企业都是因为管理不良。不过切记，“管理不良”这个短语覆盖了很多缺点。它可以指差劲的规划、差劲的记账、差劲的存货管理、差劲的晋升制度或者差劲的员工关系，当然最有可能的是差劲的资本运作。以下几节之中，我们将会探讨小企业中的各种企业职能，帮助你成为一位成功的企业家：

·规划你的企业。

·为你的企业融资。

·了解你的客户（营销）。

·管理雇员（人力资源发展）。

·做好记账（会计）。

虽然所有功能对于企业的启动和管理都很重要，但前两个功能——规划与融资——是你创业时的主要考虑，其余功能则是创业后实际经营企业时的重心。

从计划开始

商业计划书描述企业本质、目标市场、竞争优势以及所有者的资源和限制的详尽书面说明。

许多人都急着想要开创一个小企业，但对创业的内容却只有模糊的概念。最后他们想出一个创办企业的想法，并开始与教授、朋友或是其他企业人士讨论构想。在这个阶段，企业家需要一个商业计划书。商业计划书（business　plan）是描述企业本质、目标市场、竞争优势以及所有者的资源和限制的详尽书面说明。商业计划书迫使潜在的小企业主必须对于自己打算提供的产品或服务有清楚的概念。他们必须分析竞争，

计算启动成本，并考虑其他经营细节。商业计划书也是与银行家或其他投资者洽谈时必需的文字介绍。

贷款人希望了解一家有志向的创业企业的所有方面。首先，选择一家银行，你的企业与它所服务的目标客户规模相当。聘请一位好会计师准备一份完整的财务报表以及个人资产负债表。在去银行之前先预约，去银行时带上会计师以及所有必要的财务信息，并且在银行家面前表现出你的良好品格：举止优雅、在企业界与社区内都受人敬重。最后，当他问到需要多少贷款时要给予明确答复，而且要作好以个人名义担保贷款的心理准备。

撰写商业计划书

撰写一份好的商业计划书相当费时，但你必须在 5 分钟内用执行摘要（executive summary）说服你的读者，否则这份计划就会被扔掉。银行家每天都会收到无数份商业计划书，这个摘要务必要能抓住读者的兴趣。虽然没有十全十美的商业计划书，不过未来的企业家的确需要想到每一个细节。后面的专栏介绍了一个全面的商业计划书大纲。

有很多电脑软件程序可以协助你整理思路，其中一个评价极高的商业计划书程序就是帕罗·奥托（Palo Alto）软件公司出品的“企业规划专家”（Business Plan Pro）。你可以登录 www.bplans.com/sample_business_plans，查看各类企业的各种成功的商业计划书。你也能在小企业管理局的主页（www.sba.gov/starting）上学习商业计划书的撰写。

将写好的商业计划书交到正确人士的手中与在计划中撰写正确的信息几乎同样重要。寻找资金需要投入一番研究。接着，我们将讨论新企业能够利用的一些资金来源，它们全都需要一份综合商业计划书。你在创业之前投入的时间与精力日后会加倍地回报你。最大的回报就是能够生存下来。



在大学期间，苏珊·克格（Susan Koger）和埃里克·克格（Eric Koger）共同创办了 Modcloth 网站，销售复古服饰。他们参加了学校的急速商业计划书比赛，但没有获奖。尽管开始就碰到了令人失望的事情，但失败也让他们认识到：如果想要吸引投资者，他们需要重新写一份无懈可击的商业计划书。现在，他们的公司雇用了 100 名全职员工。

社交媒体的商业价值
众筹

对于胸怀大志的创业者来说，拥有一个好创意只是成功了一半。下一步遇到的障碍是筹集到足够的资金将商业计划变成现实。但是，银行贷款目前很难获得批准。在许多投资者看来，引发金融危机的投机失败仍然记忆犹新，这使得他们不愿意借钱。

虽然传统的投资手段对某些人关闭了，但大量新的网络渠道可以帮助创业者获取资金。例如，Kickstarter.com 帮助那些想当老板的人以及音乐家、艺术家从各种资助人手里筹集资金。然而，资助人不会要求利息和有价证券，而是许诺至少拿出 1 美元来购买筹资人将来制造的产品，或只是对于帮助实现了计划说一声“谢谢”。虽然这些似乎是小的捐助，但众人拾柴火焰高。维达姆·阿基缅科（Vidam Akimenko）在 Kickstarter 众筹网站发布了一个 1.5 万美元的投资目标，目标是在波士顿区建立一个肉店，专卖从当地农场收购的肉。在得到 201 人的捐款之后，他获得的资金超过了目标筹资额 1,405 美元，很快他就开设了“阿基缅科肉店”。

对于那些想要更大回报而不是一块 T 骨牛排的人来说，像贷款俱乐部这样的 P2P 贷款网站就起到了一种资金脸谱网的作用。但是，寻求贷款的人不是广交网友，而是寻找愿意借钱给他们的人。筹资者会做自我介绍，简介他们的信用史、他们需要多少资金以及他们用这笔钱打算做什么。然后，借贷俱乐部的管理者会基于上述标准将利率设

定在 6.78% 和 24.95% 之间。许多用户用这笔钱偿还债务，比如底特律的卡拉·布雷泽尔顿（Karla Brazelton），在被银行全面拒绝之后，为了偿还 7,000 美元的信用卡借款，他注册了贷款俱乐部的账户。在获得少量贷款人的投资之后，他最终以 7.74% 的利息获得了 36 个月的个人贷款。此类贷款不仅帮助了布雷泽尔顿，而且为投资者带来了比标准储蓄账户收益更大的回报。

资料来源：John Tozzi, “Eight Companies Kick-Started by Fans,”*Bloomberg Businessweek*, June 28–July 4, 2010; and John Simons, “How to Get a Loan the Web 2.0 Way,”*Black Enterprise*, December 1, 2010.

取得小企业资金

企业家有几个潜在的资本来源：个人存款、亲友、以前的雇主、银行、金融公司、风险投资家、政府单位（例如小企业管理局）、农友之家管理局（Farmers Home Administration）和经济发展局（Economic Development Authority）。新创企业中绝大多数都是从亲友处获取资金。

你甚至可以向潜在的供应商借钱来为自己的企业融资。如果你在未来可能成为供应商的大客户，他们或许有兴趣帮助你起步。这正是雷·克罗克（Ray Kroc）在麦当劳早期时所做的事情。当克罗克没有资金继续运营公司时，他要求供应商帮他筹备必需的资金。这些供应商与麦当劳一起成长起来。创业初期就向这样的投资者要钱通常不是个好办法。你可以从向供应商寻求建议开始，如果供应商喜欢你的商业计划，他或她可能会愿意在资金上帮助你。



如果树上能长出钱来，那不是很棒吗？遗憾的是，那是不可能的，因此，有志于创业的人必须找到其他的资金来源，比如个人储蓄、亲戚、前雇主、银行、金融公司、风险投资者和政府机构。在个人储蓄之外，还有什么普遍的融资渠道吗？

最近金融危机引起的信贷紧缩使小企业不得不额外买点东西以找到友好的出借人。很多人发现较小的社区银行比较大的地区银行更容易发放贷款。因为小银行在单个镇或周转几个镇开展业务，它们更了解客户。基于对客户的了解，它们在做贷款决定时更加灵活，而不会像大银行那样必须要按照一个更自动化的流程进行决策。

对于处在收入较低社区的企业而言，社区发展金融机构（CDFIs）可能是一个融资资源。今天，社区发展金融机构在经济复苏中正发挥着更大的作用。社区发展金融机构最初于 20 世纪 80 年代早期形成，发起人是具有社会动机的投资者，比如修女投入她们的退休金。到了 2009 年，大型投资公司的 10 亿多美元和政府的 2.47 亿美元流入了社区发展金融机构。因为坚守其他贷款者所缺乏的金融戒律，该机构成功地度过了信贷泡沫危机。它们的动机就是确保客户的成功，因为如果借款者不能还贷，受影响的不是投资方，承担损失的是社区发展金融机构。在过去的 30 年里，只有 1% 的借款没有偿还。社区发展金融机构不只是贷款。更重要的是，它们提供商业咨询，帮助企业主学会如何制定营销战略、管理库存和改善现金流。

个人投资者也是大多数创业者一个常见的资金来源。“天使投资者”（angel investors）是那些投资于未上市的热门新公司的个人。大量的网站会将资金的需求方与供给方匹配起来，其中包括繁荣市场公司（Prosper Marketplace）、Zopa、贷款俱乐部（Lending Club）、基瓦（Kiva）、维珍理财（Virgin Money）、循环贷款（CircleLending）和全球基金（GlobeFunder）。还有网站专门向学生发放贷款，比如绿色日记（GreenNote）和人民资本（People Capital）。这种个人投资的形式称为 P2P 贷款。与去银行相比，信用良好的借款人会更快、更方便地获得贷款，常常成本也更低。“社交媒体的商业价值”专栏提供了大量起步于 P2P 贷款的公司案例。

风险投资家投资于新企业以换取该企业部分所有权的个人或公司。

风险投资家（venture capitalists）可以为你的计划投资，当然，你必须付出一定的代价。风险投资家可能要求取得公司很大比例的份额（多达 60%）以换取创业资金。如果风险投资家要求的股份过多，你可能会失去对公司的控制权。随着早期网络公司的纷纷倒闭，风险投资家倾向于减少投资并在公司出售后要求更高的投资回报。因此，如果你是一家非常小的企业的所有者，你可能并没有什么机会能够获得风险资本，所以你最好能够找到一位天使投资者。

如果你所提议的商业计划书确实需要上百万美元，专家建议你至少和五家投资公司及其他客户商谈以便找到正确的风险投资家。你可以通过 Angellist.com 联系私人投资者，它提供帮助企业家和风险投资家建立联系的非营利性服务。你若想了解如何找到更多风险投资家，请访问国家风险投资协会的网站 www.nvca.org。

全面商业计划书大纲

好的商业计划书大约介于 25 到 50 页之间且至少需要 6 个月时间撰写。

封面函

你在寻找创业资金时，可以确定的一点是：你不会是唯一的一个。你需要让潜在资金提供者想要阅读你的企业计划，所以封面函应该重点摘略计划中最吸引人的地方，用字越少越好。确定直接称呼潜在投资者

的姓名，“敬启者”或“亲爱的先生”这种称谓并非赢得投资者青睐的最佳办法。

第一部分—执行摘要

一份 2 至 3 页的简略的新企业管理摘要，包括企业描述并讨论主要目标及目的。

第二部分—公司背景

描述公司迄今的营运（若有）、潜在法律考虑以及风险与机会。简述公司财务状况，附上过去及目前的资产负债表、收入与现金流量表，以及其他相关财务记录（你将在第 17 章读到财务报表等相关信息）。此外，最好也附上保险给付描述。投资者会希望了解死亡或其他意外是否会对公司造成过大威胁。

第三部分—管理团队

附上一张组织表，描述各项职位权责，以及目前与未来主管的详细简历。创意平凡但经验老练的管理团队通常比创意高明但缺乏经验的团队更容易获得所需资金。管理者应该具备创业初期所需的各种专长；若无，提出将有外来顾问担任这些职务，并且描述他们的资历。

第四部分—财务计划

提供对未来五年收入、支出及资金来源的预估；不要假设企业会呈现直线成长；调整你的计划，在公司成长各阶段投入资金；解释预估值的基础理论及假设。假设必须合理，并且以产业／历史趋向为根据。确定所有数据计算正确，并且在整个计划中是一致的。如果需要，聘请一位专业会计师或财务分析师来准备这些报表。

不要对销售估计抱有过大期望；相对地，对于最佳情况、预期情况及最坏情况都做分析。这些不但显示出最终盈亏对销售波动的敏感度，同时也是很好的管理指引。

第五部分—所需资本

说明初期或持续营运所需的资金，并且描述这些资金如何被运用，确定总金额与现金流量表一样。潜在投资者会对这个部分详细检视，因此它务必十分清楚简明。

第六部分—营销计划

不要低估竞争。检视产业规模、趋向及目标市场。《美国人口统计》（*American Demographics*）杂志与《兰德·麦克奈利商业地图与市场指南》（*Rand McNally Commercial Atlas and Marketing Guide*）等信息，都能帮助你提出计划。讨论该产品或服务的优劣；投资者最希望了解的是，该产品何以会比现有产品更具吸引力，以及该产品能否申请专利；比较竞争对手的价格，以金额和单位预估销售；列出销售、广告、促销以及公关方案大纲；确定成本和财务报表中所预估的相符。

第七部分—地点分析

在零售业及其他产业，企业地点是其中一项最重要因素。提供该商店地区消费者之综合人口统计分析，以及交通模式分析及车辆与行人数。

第八部分—制造计划

描述最小工厂规模、所需机械、生产能力、库存，以及仓管方法、质量管理、工厂人员条件等。产品成本的预估应该要以最初研究为根据。

第九部分—附录

附上所有对产品或服务的营销研究（现货供应报告、商品再制等），以及其他有关产品概念或市场规模的资料。提供各项参考资料明细。这一部分应该证明，该公司所要进入的产业或市场并未衰退。

如果你希望了解一些成功取得资金的商业计划书，请访问商业计划书范例资源中心网站 www.bplans.com/samples 。你也能在小企业管理局网站 www.sba.gov/starting ，学到更多类似撰写商业计划书的技巧。

小企业管理局

小企业管理局
专门为小企业提供建议与协助的美国政府单位，主要提供管理培训以及财务建议与贷款。

小企业管理局（Small Business Administration, SBA）是专门为小企业提供建议与协助的美国政府单位，主要提供管理培训以及财务建议与贷款。小企业管理局在 1991 年开办了小额贷款方案（上限为 5 万美元），为小企业提供相关支持和协助。这个计划由小企业管理局所选出的非营利组织所构成的全国网络负责管理。根据此方案决定是否核发贷款时，并不是根据抵押品、信用历史或是过去企业的成功纪录，而是根据贷款者的正直程度及创业构思的可行性。

特德·库珀（Ted Cooper）在纽约拥有一家名为“重塑清洁”（Fresh Look Remodeling）的能源审计公司。小企业管理局的小额贷款项目可以帮助像他这样的人。面临解雇 6 名员工，库珀寻求贷款以维持企业运营。在获得小企业管理局 10000 美元的小额贷款之前，他申请了几家大银行，其中一家要求他提供价值 15000 美元的担保。库珀说：“要是有的话，我还需要借钱吗？”

小企业投资公司项目
小企业管理局给予证明可以合法贷款给小企业的私人投资公司的项目。

你也可以考虑通过小企业投资公司项目［Small Business Investment Company（SBIC）Program］申请资金，小企业投资公司是小企业管理局给予证明可以合法贷款给小企业的私人投资公司。一家小企业投资公司必须至少拥有 500 万美元资本，而它所拥有的每 1 美元资本都可以获得小企业管理局的 2 美元贷款。小企业投资公司向符合标准的小企业提供贷款或投资，且因为经常能在早期发现企业问题而将违约案例降到最低；同时，它能给予企业家建议，在某些个案上也容许重新制定还款期限。

也许年轻企业家寻找小企业管理局融资的最佳去处就是小企业发展中心（Small Business Development Center, SBDC）。这个企业发展中心是由联邦政府及各州联合组建而成，通常与州立大学也有关系。小企业发展中心可以帮你评估你的创业构想是否可行、完善你的商业计划书，并且完成你的资金申请——全部都是免费。

小企业管理局将 5 万美元以下的贷款申请书规定从 150 页减到了 1 页。2011 年 2 月，小企业管理局引进了一个名为“社区优势和小额贷款

优势”（Community Advantage and Small Loan Advantage）的新项目，旨在为贷款人向资金匮乏的企业发放较小额贷款提供一个更简易的方式。然而，一个月之后，众议院小企业委员会建议小企业管理局削减预算，因此没有资金用于新的项目。搞糊涂了吧？因为政府的规定不断变化，你可以登录小企业管理局的网站 www.sba.gov，查询小企业管理局贷款项目和为企业服务的其他项目的最新信息。

从银行、风险投资家及政府单位取得资金对多数小企业来说都是很困难的（第 17 章将有更多融资相关的介绍）。那些完成了创业计划和融资的人，都急于让自己的企业步上运营的正轨。你是否能够成功经营企业取决于许多因素，其中最重要的三项因素是：了解客户、管理雇员以及保持有效的账目记录。

表 6.5 小企业管理局提供的融资支援类型

小企业管理局会提供以下的融资支持： ·保证贷款—贷款由金融机构贷放，如果贷款者停止付款，政府会负责偿还。个人贷款保证最高额度为 500 万美元。 ·小额贷款—贷款金额从 100 美元到 5 万美元不等，对象从单亲妈妈到公屋租户都有可能。 ·出口速贷—贷款给小企业促进出口，贷款保证最高额度为 50 万美元。 ·社区调适及投资方案（CAIP）□□贷款给特定社区企业，促进创造新的、可持续的工作岗位，或维持现有的工作岗位不致丧失。这些社区受到北美自由贸易区协议的影响，交易伙伴转向墨西哥与加拿大。 ·污染防治贷款—贷款给符合资格的小企业，作为污染防治设备设计、购置的财务支持。此项设备旨在预防、降低、减轻或控制各种污染，包括回收再利用。 ·504 审定开发公司（CDC）贷款—贷款主要用于购买固定资产，例如为传统的农村社区及需要复兴的城市地区购买土地与建筑物。此项方案旨在协助少数族裔企业家、女性与退役军人，贷款保证最高额度为 150 万美元。

了解客户

市　场
拥有未得到满足的欲望和需求并具备购买能力和意愿的人。

成功经营小企业最重要的一环就是认识市场。在商业中，市场（market）由拥有未得到满足的欲望和需求并具备购买能力和意愿的人组成。例如，我们可以确定多数学生都希望拥有全新的玛莎拉蒂

（Maserati）跑车；然而，只有极少数学生有能力满足这个欲望。他们会是高级车商追求的好市场吗？

一旦确定了市场及其需求，就要着手满足这些需求。满足客户需求的方法就是以合理的价格提供高质量的产品和优良的服务。记住，光是获得客户还不够，你必须留住他们。正如资产达 5,000 万美元的维多利亚·杰克逊化妆品公司（Victoria Jackson Cosmetico）的创始人维多利亚·杰克逊所说："虽然有大明星在电视购物频道上推销产品，但如果客户不喜欢这种产品，不再回头光顾的话，即便再多明星美丽的脸庞都毫无意义。"所以，企业家所做的一切就是调整自己的商品和服务，满足客户的需求。

小企业的优势之一就是能够更好地了解消费者，以及快速适应客户不断变化的需求的能力。从第 12 章到第 15 章，我们将讨论更多与营销相关的内容。现在让我们来探讨有效管理员工（协助你服务市场的人）的重要性。

管理员工

随着企业的不断成长壮大，企业家很难一一留意每个细节，即使他每周工作 60 小时也不可能。这表示雇用、培训和激励员工是非常重要的。

比起大公司，当你提供较低的工资、较少的福利和较小的提升空间时，要找到符合要求的好助手并不容易。因此员工关系就成为了小企业管理的重要组成部分。现实的情况是，小企业员工经常比大企业员工有更高的工作满意度。为什么呢？他们的工作经常更具有挑战性，意见会被接受，而老板对他们也比较尊重。

企业家经常不愿意面对一个现实，那就是为了保持企业不断增长，他们必须将权力分配给他人。应该把权力分配给谁？他们应该拥有多少控制权？

这是小企业和家族企业中特别棘手的问题。你可能已经猜想到，白手起家的企业家经常不得不提升创业元老——即使那些人并不适合担任管理者。用常识判断就知道，这样做对公司可能很不利。你必须晋升或不能辞退某些员工，只因"他们是自家人"。这种做法将会阻碍企业的发展。对企业家最有利的方式是通过逐级招聘，把普通雇员培养到管理者

的层次，并使他们相互信任和支持。从第 7 章到第 11 章，我们将学到更多有关管理员工方面的知识。

保持有效的账目记录

小企业所有者在启动与管理企业上通常最需要的帮助就是会计。一个在早期就制定有效会计体系的企业家在以后将省下许多麻烦。计算机简化了记账工作并且让小企业主可以看到企业每天的进展情况（销售、费用和利润）。一套并不昂贵的电脑系统便可以在存货控制、客户记录和薪水之类的日常记录处理上帮助企业家。



并不是所有的小企业一直是小企业，有些小企业变成了企业中的超级巨星，例如美泰（Mattel）公司。美泰公司的创始人露丝·汉德勒（Ruth Handler）和艾略特·汉德勒（Elliot Handler）在他们的车库中创办了制作相框的企业。当他们发现自己用碎木片制作的玩偶家具比相框卖得还好时，他们改变了业务。今天，像芭比娃娃这样的玩具帮助美泰公司成长为 64 亿美元的大企业。

一个良好的会计体系对于建立一个完善的初建系统并展示该系统的持续运行是无价的，因为许多企业的失败都是源于差劲的会计工作。一

位好的会计师可以协助你作出诸如是买还是租用设备以及建筑物之类的决定，也可以提供税收计划、财务预测、选择融资渠道以及撰写资金要求的协助。

到处征询意见也很有帮助，其他小企业主会告诉你到哪里寻找有小企业工作经验的会计师。第 17 章我们将讨论更多会计方面的信息。

寻求协助

有时候，小企业主在吃了很多苦头后才明白在创业早期需要从外部获得建议，尤其是法律、税务和会计等方面的建议，而营销、财务及其他领域也很需要。多数中小型企业都无力雇用类似的专家，因此必须向外部寻求协助。

有能力、有经验的律师是小企业家必需且非常宝贵的帮手，他必须是一个了解小企业的人。律师可以在各种事务上提供协助，包括租赁、合约和责任保护。律师并非都是昂贵的，有些服务（例如起草法律文件）的预付法律方案年费并不高。当然，你也能在网络上找到丰富的法律服务资源，美国小企业管理局就提供了全英文入门解说，协助你顺利取得相关信息，让你了解影响小企业整个生命周期的各种法律。Findforms.com 则提供了一项搜索工具，帮助你通过网络搜寻免费的法律格式、建议、链接、书籍以及其他信息。切记，如果信息不准确，那么“免费”的东西就不便宜，所以要仔细检查这些信息并且与律师详细检查所有的法律行为。



小企业主米歇尔·玛塔（Michelle Matta）从小企业管理局获得了几项小额贷款，创办并扩大了她的促销产品业务。除了融资之外，像玛塔这样的企业家还需要其他形式的企业援助吗？

营销决策应该在产品开发或商店开业之前决定。一个成本不高的市场调查可以帮助你确定商店的位置、选择目标市场以及有效战略。因此，有小企业经验的营销顾问可能对你有很大帮助，如果他们拥有互联网和社交媒体方面的经验会更好。

另外两位重要的专家则是商业信贷员及保险代理人。商业信贷员可以协助你设计一份合适的商业计划书，并且提供宝贵的财务建议，在你需要资金时提供支持。保险代理人则会向你解释所有与小企业相关的风险，以及如何最有效地利用保险或者其他方法（如安全装置和自动灭火系统）防范风险。

退休主管服务团队 由小企业管理局结合了来自产业界、贸易协会、教育界等各界的无数志愿者组成，负责提供免费的咨询服务（部分需要费用）。

小企业的重要信息来源之一是退休主管服务团队（Service Corps of Retired Executives, SCORE）。这个团队是由小企业管理局结合了来自产业界、贸易协会、教育界等各界超过 10,500 名志愿者组成，负责提供免费的咨询服务（部分需要费用）。你可以输入网址 www.score.org，找一位退休主管服务团队顾问。它也提供免费的企业家精神课程，让充满热情的企业家在线研究学习。

当地大学经常也有商学院教授以廉价或免费方式为小企业主提供意见，有些大学则有俱乐部或是项目活动，让企业管理硕士生提供廉价的咨询服务。马里兰及弗吉尼亚理工大学已经推出了短期研究学习，由两位企管硕士生通过当地的孵化基地来服务企业，孵化基地支付一半薪水，薪水大约是一小时 20 美元。

向其他小企业主寻求咨询也是一项明智的做法。YoungEntrepreneur.com 网站为有经验的创业家和新创企业交换彼此的意见和想法提供了一个开放的论坛，一般的访客也可以浏览营销、企业规划、组建公司和财务管理等方面的文章。其他的咨询来源包括了当地的商会、企业促进局、全国与当地贸易协会、图书馆商业参考书区以及

网络上与小企业有关的网站。部分网站还能安排合适的顾问以满足你的咨询需求，协助你取得所需的支持，这些网站包括公司专家（Company Expert），其网址为 www.4consulting-services.com。

学习评估

·商业计划书可能是小企业主出具的最重要文件。第 168～169 页的商业计划书大纲中有九大项。你能够说出其中至少五项吗？

域外观察

新兴市场，新兴企业家精神

一个优秀的企业家发现市场需求并填补它。在新兴市场，整个产业和服务对创新开放。最近几十年的技术进步使现在在新兴市场上开办一家企业所需的资源比过去要少得多。

在许多发展中国家，这些因素正在引发创业革命。增长并不只发生在那些经济学家观察了多年的市场（比如印度和巴西）中。例如，在黎巴嫩的首都贝鲁特，22 岁的克丽丝汀·斯费尔（Christine Sfeir）开了该国第一家邓肯甜甜圈店。十几年的今天后，斯费尔在整个黎巴嫩已有了 30 家分店。随着来自中东、非洲和南亚的受过教育而且具有国际经验和文凭的专业人士返回故乡，像斯费尔这样的故事正变得十分普遍。许多发展中国家的创业者都拥有学位，并有在丰田和百事可乐等高水平公司的工作经历。

在新兴市场中，成长机遇很大，所以为了壮大业绩，创业者必须经常要涉足不同的业务领域。当艾莎·纳托（Aisha Natto）想在沙特阿拉伯拓展其高端眼镜连锁店时，仅仅是为了配套，公司不得不首先建一个镜片制造厂。这不但有利于企业的成长，而且为纳托及其员工提供了了解其他业务领域的机会。范围如此广泛的专业技能几乎可以保证，发展中国家的创业扩张还会持续多年。

资料来源：Anne S. Habiby and Deirdre M. Coyle, Jr., “The High-Intensity Entrepreneur,”*Harvard Business Review*, September 2010; and Dayananda Yumlembam, “Foreigners Get Incubation Tips at EDI,”The Times of India, April 4, 2011.

6.7 走向国际：小企业的愿景

正如我们在第三章所述，美国人口超过了 3.1 亿，而全球人口超过了 69 亿。显然，对小企业来说，全球市场要比单独的美国市场更大，也更有利可图。尽管存在着这种潜力，许多小企业依然没有考虑走出国门。现在有出口贸易的小企业只占到总数的 1%，预计到 2015 年将会有半数参与国际贸易。小企业正朝着这一愿景迈进。近些年来，中小企业在出口公司的增长中占到了 99%。

技术进步促进了小企业出口的增长。当与国际企业在线交易时，贝宝（PayPal）使小企业实现了自动支付。互联网也有利于小企业寻找客户，而省去了国际旅行的费用。由于财富的增加，人们经常需要不是大批量生产的产品，而愿意花更多的钱购买小企业提供的特殊产品。戴夫·哈蒙德（Dave Hammond）是“奇才贩卖机”（Wizard Vending）的发明人和同名公司的创立人，他通过网站将其口香糖贩卖机推向全球市场。在网站创办的第一年，他的机器销往奥地利、比利时和德国。本章“域外观察”专栏提供了在新兴市场生意兴隆的创业家案例。

很多小企业仍然难以直接面对国际市场的挑战。为什么很多公司错失了全球市场的巨大商机？主要是因为全球贸易有以下几个较大的阻碍：（1）融资困难；（2）潜在的出口者不知道应该如何切入以及不理解预期市场中的文化差异；（3）烦琐的文件工作可能会埋葬小企业。

除了绝大部分全球市场都存在于美国以外的地区这一原因之外，走向国际化还有其他重要理由。出口产品可以降低多余的库存，缓和国内市场的下滑，延长产品的生命周期，以及为无趣的例行工作增添乐趣。

与大企业相比，小企业在国际贸易上有几个优势：

·海外买主偏好与个人交易，而不喜欢同大企业的官僚体系打交道。

·小企业的发货准备时间通常比较短。

·小企业提供较多样化的产品。

·小企业可以提供更多个性化的服务，而且会花费更多心思在客户身上，因为每位海外客户都是企业的主要商业资源。

你可以从出口管理商务局网站（www.bxa.doc.gov）开始搜索，其他信息来源还包括小企业管理局列出的国际业务资源（www.sba.gov/hotlist/internat.html）。SBA 出口速贷项目为小企业提供了出口融资的途径。该项目旨在为小企业出口的诸多需求提供融资帮助。这些需求包括参加国外商展、海外市场目录翻译、出口信用额度，以及房地产和生产设备。

学习评估

·为什么许多小企业避免开展全球业务？

·相比大企业，小企业在开展全球市场业务时有哪些优势？

总　结

1．解释人们愿意承担成为企业家的风险的原因；列出成功企业家的特点；描述创业团队、内部创业者和家庭企业、在线企业。

·人们自行创业的理由是什么？

理由包括机会、利润、独立及挑战。

·成功企业家的特点是什么？

成功企业家需要自我引导、自我肯定、勇于行动、精力旺盛以及容忍不确定性。

·现代企业家如何保证长期持续地经营？

他们组成了创业团队，拥有在开办和管理企业上不同技能类型的专业人士。

·什么是小企业创业者？

小企业创业者是愿意接受创业风险，管理并维持小规模形态的企业的人，因为这让他们可以做自己想做的事，并享有平衡的生活方式。

·什么是内部创业？

内部创业是在一家较大的企业中成立企业家中心，在那里人们可以创新并发展新产品的理念。

·为什么在最近几年，家庭企业和在线企业的数量有如此高的增长？

电脑技术能力的提高和成本的降低使竞争者变得更平等，并且使小企业无论在何时何地都可以对抗大公司。

2．讨论小企业在美国经济中的重要性，并总结小企业失败的主要原因。

·小企业对美国经济为什么如此重要？

小企业占了国内生产总值的 50%，对于未来的毕业生可能更重要的是，80% 的美国人第一份工作都是在小企业中。

·小企业的“小”是什么意思？

小企业管理局将小企业定义为独立拥有和运营、在营运领域内不占领导地位，并在员工人数和销售额规模上符合特定标准（依该产业中其他公司的规模而定）的公司。

·为什么许多小企业会失败？

许多小企业的失败都是因为管理者不具备足以胜任的管理能力以及财务规划的不足。仔细阅读表 6.3 所列出的小企业失败原因。

3．总结学习小企业的经营方法。

·对于一个想要了解开创小企业相关事宜的人，你会给予哪些建议？

首先，向他人学习；可以听一些课并与一些小企业主交谈。第二，为他人工作以获得经验。第三，接管一家成功的企业。最后，学习最新的小企业管理技能，包括使用电脑处理薪水数据、管理存货以及邮件列表之类的事。

4．分析创立和经营小企业需要具备的条件。

·商业计划书中需要写些什么？

详细参阅第 168 页的表格。

·想要开创新事业的人需要研究何种资金来源？

新的企业家拥有几个资本来源：个人存款、亲友、以前的雇主、银行、金融公司、风险资本家以及政府机构等。

·小企业主在员工关系上有什么特殊的问题？

小企业主通常很难找到合格的员工，并且在训练员工负责管理上也有困难。

·刚开始创业的企业家从哪里可以获得帮助？

可获得帮助的资源渠道很多，包括：会计师、律师、市场调查员、商业信贷员、保险代理人、小企业管理局、小企业发展中心、小企业投资公司，甚至大学教授。

5．概括小企业在全球市场中的优劣势。

·与大企业相比，小企业在全球市场上有哪些优势？

国外购买者比较希望与个人往来，而不喜欢与大企业打交道，因为：（1）小企业提供比较多样化的商品，而且可以较快地发货；（2）小企业提供更多人性化的服务。

·为什么没有更多的小企业开展国际贸易？

几项原因：（1）很难取得融资；（2）许多人不知如何切入；许多人不理解外国市场上的文化差异；（3）官僚的烦冗手续非常累人。

批判性思考

1．你具有创业家精神吗？什么让你想到创业呢？

2．创业家和职业运动员所需要的特性之间有什么相似之处吗？一位运动员会很有希望成为创业家吗？为什么能和为什么不能？在创业的奋斗中，团队合作重要吗？为什么重要或为什么不重要？

3．设想自己开办了一家小企业。它开展的是哪种类型的业务？竞争有多么激烈？你需要做什么才能让你的企业比竞争对手的更有吸引力？为了让企业取得成功，你愿意每周工作 60 至 70 小时吗？

第 7 章　管理和领导

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1．描述现今管理职能中发生的变化。

2．描述管理的四种职能。

3．分析计划过程和决策与达到组织目的的关系。

4.描述管理的组织职能。

5．解释领导者与管理者的区别，并描述领导力的不同风格。

6．总结管理控制职能的五个步骤。

人物侧写

认识约翰·麦基 全食超市的创立人



约翰·麦基（John Mackey）已成为美国较受争议的成功企业家和经理人之一。在进入得克萨斯大学之后，麦基来到奥斯汀的一家素食者合作商场打工，他认为他能在这里“遇到一些有趣的女士”。很快，他就变成商场的食品采购员，后来，他又到一家天然食品商店工作。

麦基和他的女朋友雷内·劳森·哈迪（Renee Lawson Hardy）从朋友和家人那里借了 4.5 万美元，最后开了一家自己的商店，叫作赛福味（SaferWay）天然食品店（SaferWay 这个名字是在开 Safeway 的玩笑，因为当时在奥斯汀已经有好几家 Safeway 商店了，SaferWay 是比 Safeway 更安全的意思。）商店开业不久，他们俩不得不从公寓里搬出来，以便用它储藏食品，而且决定搬到商店居住。由于商店建筑处于商业区，里面没有沐浴设备，他们要用霍巴特洗碗机上的附加软管洗澡。（没有人说创业家是容易的！）

1980 年，赛福味兼并了一家竞争对手的店，更名为全食超市（Whole Foods Market）。全食超市开业时只有 19 名员工。当时，全美国的天然食品店不到 6 家。现在，全食超市在美国和英国开了 300 多家店，成为天然和有机食品的世界领导者。全食超市始终名列《财富》

杂志“100 家最佳雇主”名单。让我们了解一下其中的原因。

你可能认为像麦基这样的人有着特别的管理观念，你是正确的。在全食超市，在与人相处和作决策时，头衔没有能力重要。因此，决策会花很长时间，而执行则较快。公司的所有执行官领取同样的薪水。麦基现在与沃尔特·罗布（Walter Robb）分享着公司的领导权，罗布是联合首席执行官。

麦基和他的团队认为他们的成功很大程度上源于对公司使命的关注：全食、全员、全球（Whole Foods, Whole people, Whole planet）。正如你看到的那样，全食超市的核心价值观之一是员工的快乐和优秀。全食超市雇用了最优秀的人，并授权让他们自己作出决策。他们认为分散的、自主的团队文化创造出一个尊重人的工作场所，这里的人们会被公平对待，并渴求成功。麦基认为经商可以双赢。例如，如果全食超市雇用优秀的员工并将他们培训好，那么，这些人就会向顾客提供良好的服务，结果是双方都更快乐：双赢。

本章讲的是领导和管理。你会了解到共享领导的存在（shared leadership）要比你想象的更为广泛。你也会了解到管理的职能以及如何区分管理与领导。总之，你将更好地理解领导者和管理者应该做什么和如何做。

资料来源：John Mackey, “What Is It That Only I Can Do?”*Harvard Business Review*, January–February 2011; and www.wholefoods.com, accessed March 2011.

7.1 管理者的角色在改变

像约翰·迈基这样的管理者必须练习通过充分利用组织资源（例如工作者、财务资源、信息及设备）来完美地完成工作的艺术。在过去，管理者被称为老板，他们告诉员工做什么，并监督员工完成工作。老板倾向于严厉斥责那些没能按照要求做好事情的员工。现在的许多管理者依然抱持类似的态度，或许你也曾经亲身体验，有的教练就是这种风格。

但整体上，管理正在不断进步，比如，管理者现在更强调团队和团队建设，他们设立活动中心、团队空间和开放工作区。他们可能改变了“工作”的定义，之前是在特定时间、特定地点完成一项任务，而现在你可以在任意时间、任何地点做事。他们倾向于引导、培训、支持、激励以及训练员工而不是简单地命令员工。多数现代管理者强调团队合作，而不是纪律和命令；他们甚至向员工公开公司的财务状况。

2008 年至 2011 年对管理者和员工来说特别困难。金融危机迫使波音、IBM 和卡特彼勒等许多龙头企业解雇管理人员和底层员工。百事可乐的首席执行官英德拉·努伊（Indra Nooyi）因在不景气期间重振员工士气而赢得了赞誉，但她也宣布计划要裁减 3,000 名员工。而且，为创立新企业融资或使现有工厂现代化也更加困难。经理人正在观望经济变化，在建立新企业方面趋于谨慎。这种犹豫导致美国在 2010 年至 2011 年失业率居高不下。



在百思买（Best Buy）开门营业之前，其经理正在激励员工。与直接告诉员工做什么不同的是，经理今天打算给员工足够的自主权，自己决定如何最大限度地取悦顾客。你认为大多数员工对这种工作授权会作何反应？

现在的管理人员与以前有所不同。《财富》100 强企业的领导者普遍年轻化，女性比例更高，在名校接受教育的人比以往减少。未来的管理者更有可能融入团队，在企业中扮演全新的角色。首先，他们会更多地拓展海外业务；而且，他们要在适应气候变化方面承担领导角色。他们也要更多地考虑资源回收利用和其他环保问题。

这些变化意味着管理需要一种新人：他们是有技巧的沟通者和团队成员，也是计划者、组织者、激励者和领导者。未来的管理者需要为全球化作好准备，也就是说，他们要有适应能力、外语技能并且易于接纳其他文化。我们在下面几章里会讲述这些趋势，以帮助你确定管理是否是你喜欢的职业。

例如，厄休拉·伯恩斯（Ursula Burns）是施乐（Xerox）公司的新首席执行官。她是一位机械工程师，而且是第一位管理《财富》500 强公司的非洲裔美国女性。在过于斯文的文化环境中，她却是那种直言不讳的类型。在《美国新闻与世界报道》（*U.S. News and World Report*）的文章《女性企业家的年度》（The Year of the Business Woman）中，伯恩斯名列其中。下一章你会读到有关伯恩斯的更多内容。在下一节中，我们将讨论一般性的管理以及厄休拉·伯恩斯和其他新管理者履行的职责。

7.2 管理的四种职能

管　理
通过计划、组织、领导与控制人员和其他组织资源来实现组织目的的过程。

以下定义可以作为本章的纲要：管理（management）是通过计划、组织、领导及控制人员和其他组织资源来实现组织目的的过程（详阅表 7.1）。

计　划
包括预测趋势发展并决定最好的战略和对策来实现组织的目的和目标的管理职能。

计划（planning）包括预测趋势发展并决定最好的战略和对策来实现组织的目的和目标。这些目标之一是使客户满意。现代管理的趋势是通过团队来帮助监管环境、寻找生意机会并留意挑战。计划是一个关键的管理职能，因为其他职能的实现通常都非常依赖一个好的计划。



计划会帮助经理人理解他们企业的经营环境。当人们对餐馆食物的口味和偏好发生改变时，餐饮经理需要准备更换菜单。你自己的偏好发生了什么变化吗？



组　织
包括设计组织的结构，创造出让所有人与事物共同工作以实现组织的目的和目标的环境和制度的管理职能。

组织（organizing）包括设计组织的结构，创造出让所有人与事物共同工作以实现组织的目的和目标的环境和制度。现在的许多组织都是以客户为中心，其理念是让每个人在获利的情况下为服务客户而工作，所以组织必须保持弹性及适应性。客户的需求会改变，组织应紧跟而上。例如，美国全食公司（Whole Foods Market）的商品质量好，价格高，但它也销售一些低价商品，以满足财力受损的长期顾客。通用汽车就被能生产出更省油汽车的车厂抢走了许多客户，希望通过新开发的更省油钱的氢动力车来赢回市场占有率。它的措施已见成效。

领　导
为组织创造一个愿景，交流、指导、培训、协助和激励他人，以有效地达成组织的目的和目标。

领导（leading）是为组织创造愿景，交流、指导、培训、协助和激励他人，以有效地达成组织的目的和目标。领导的趋势是授权，给员工尽可能多的决策自由，让他们能够自我指导和自我激励。以前人们认为管理就是命令，即准确地告诉雇员应该做什么。在很多小企业里，这仍然是管理者的主要任务。但是，在现在的大多数企业里，管理者通常不再告诉员工要做什么，因为知识工作者经常比管理者更了解应该怎样工作。如今，领导力最重要的任务是让员工在正确的时间专注于正确的工作。

控　制
包括建立清晰的标准以确保一个组织按照既定目的和目标前进，奖励表现良好的

员工，并在员工表现不当时采取纠正措施的管理职能。

控制（controlling）包括建立清晰的标准以确保组织按照既定目的和目标前进，奖励表现良好的员工，并在员工表现不当时采取纠正措施。基本上，它意味着衡量实际发生的事情是否符合组织的目的。

上述的四种功能——计划、组织、领导与控制——就是管理的核心。下面让我们来更进一步探讨这些职能。管理的过程从计划开始，我们将在后文开始讨论。

表 7.1 管理者的工作

现代管理者通过纠合群力合作参与，负责推动各项事宜。授权员工意味着让他们更深入参与决策。

计划

·制订组织目标。
·发展战略达成目标。
·决定所需资源。
·订立标准。

组织

·分配资源、分派工作，以及建立达成目标的程序。
·备妥一份说明职权与责任范围的结构表（组织结构图）。
·招聘、选择、培训及发展员工。
·将员工分配到他们最能有效发挥的职位。

领导

·引导和激励员工高效工作，达到组织的目标与目的。
·赋予任务。
·解释例行公事。
·说明政策。
·提供绩效反馈。

控制

·评估公司目标的达成情况。
·监督标准之下的绩效。
·奖励出色的表现。
·必要时采取修正行动。

学习评估

·当今管理者要面对哪些新挑战？
·本章中使用的管理的定义是什么？
·管理的四个职能是什么？

7.3 计划与决策

愿　景
对组织存在的原因以及组织的前进方向的包容性解释。

管理的第一个职能是计划，包括设定组织的愿景（含使命陈述）、目的和目标。管理者把计划评为最有价值的工具。愿景（vision）不只是目的，它同时是对组织存在的原因以及组织的前进方向的包容性解释。愿景带给组织目的意识及价值观，二者的结合把员工团结在共同的命运下。管理一个组织而不先设立愿景，可能会产生反效果。就好像调动起一艘小船上所有人的积极性，却又不提供任何方向指示一样。其结果是，那艘船会一直改变方向而不是朝着既定目标前进。

使命陈述
概括组织的根本目的。

高层管理者通常为组织设立远景，并与员工合力为企业设计使命陈述（mission statement），以概括组织的根本目的。它应论述：

·组织的自我概念。

·公司的哲学和目的。

·长期生存。

·消费者需求。

·社会责任。

·公司产品或服务的性质。

目　的
组织希望能够达成的、广泛的、长期的成就。

使命陈述是设定明确目的、选择并激励员工的基础。目的（goals）

是组织希望达成的、广泛的、长期的成就，需要获得工作者与管理者的一致认同，因此，设定目的通常是一项团队工作。

目　标
关于如何达成组织目的的特定、短期的细节说明。

目标（objective）是关于如何达成组织目的的特定、短期的细节说明。例如，阅读本章的目的可能学习管理的基本概念。为了顺利达成目的你可以运用一个目标，就是正确地回答本章中的“学习评估”里的问题。

计划是一个持续的过程。昨天行得通的计划在今天的市场上不一定能够成功。多数计划都有一个模式，企业计划与你用来制订人生和职业计划时所遵循的流程基本是一致的。计划能为企业回答一些基本问题：

SWOT 分析
对组织的优势、劣势、机会和威胁所做的分析方法。

1．当前的情况如何？什么是影响行业参与者成功的因素，我们做得如何？经济形势与其他环境如何？存在哪些人们需要满足的机会？哪些产品与客户会使公司获得最大的利润？公司的主要竞争者是谁？他们带来的威胁是什么？这些问题都属于SWOT 分析（SWOT analysis）的一部分。SWOT 是对组织的优势（strengths）、劣势（weaknesses）、机会（opportunities）和威胁（threats）所做的分析方法。机会和威胁往往是公司外部因素而且很难被全部预测到。“域外观察”专栏分析了环境威胁如何影响企业。

优势和劣势是内向性的，因此更容易测量和确定。图 7.1 展示了公司进行 SWOT 分析时，必须考虑的一些潜在议题：哪些外部成功因素影响了行业？我们的企业与其他企业相比如何？我们的社会目标是什么？个人发展目标是什么？遇到经济衰退时，我们如何存活并发展？

潜在的内部优势

- 关键核心能力。
- 成为知名的市场领导者。
- 充分体会到功能性区域策略。
- 过去成功的管理经验。
- 成本优势。
- 绝佳的广告活动。

潜在的内部劣势

- 模糊的战略决策。
- 过时的设施。
- 不均衡的获利。
- 缺乏管理深度与才能。
- 普通的市场形象。
- 过窄的产品线。

潜在的外部机会

- 有能力服务于更多的消费群。
- 产品线广。
- 有能力移转技术用在新产品发展之上。
- 降低交易障碍及吸引海外市场。
- 比竞争者有竞争力。
- 有能力应对市场需求逐步成长。

潜在的外部威胁

- 海外竞争者低成本进入市场。
- 替代品销售量增加。
- 市场成长趋缓。
- 高昂的管理成本。
- 无力应对商业周期与循环。
- 购买者需求与品味的改变。

图 7.1　SWOT 矩阵

这种矩阵可以识别 潜在的优点与缺点 以及组织的机会与 威胁，这些都能涵 括在 SWOT 分析 当中。

2.我们要如何从目前状况达成目标？这是计划中最重要的一环。计划具有四种形式：战略、战术、作业计划和应急计划（参阅图 7.2）。

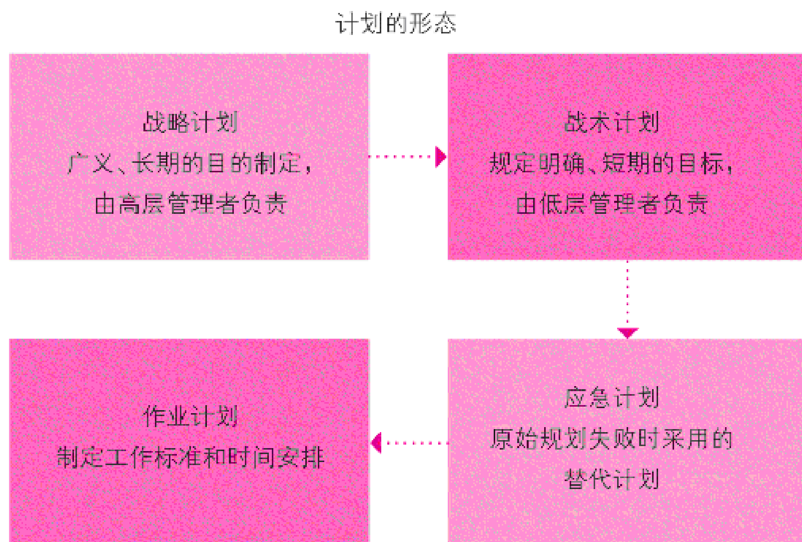


图 7.2　计划职能

多数组织都会制定战略、战术与作业计划。但很少有公司会制定应急计划，一旦市场改变，公司可能会来不及作出反应。

战略规划
确定组织的主要目的以及实现这些目的所需要的政策、流程、战略和资源。

战略规划（strategic planning）由高层管理者制定，确定组织的主要目的以及实现这些目的所需要的政策、流程、战略和资源。政策是对组织行为的宽泛指导，而战略则确定了使用资源的最佳方式。在战略规划阶段，公司高层经理决定服务哪些客户、何时提供服务、销售哪些产品或服务以及开展竞争的地理区域等。以塔可钟（Tacobell）为例。考虑到经济衰退，该公司推出了“超值菜单”，如起价为 79 美分的芝士卷和墨西哥豆泥卷。此外，它为追随“四餐”（夜宵）一族，推出了几个低热量、低脂肪的 Fresco 菜单品种。该战略使得销售量增长了 8%。百视达（Blockbuster）并没有成功抵御新技术的冲击，这使该公司似乎已被淘汰。

在当今快速变化的环境中，战略规划的制订变得越来越困难，因为变化是如此之快，以至于刚被制订出来几个月就过时了。想想六旗游乐园（Six Flags），当油价从每加仑 2 美元上升到超过 4 美元然后再下跌到 3 美元的时候，它就必须改变计划。还有那些日本公司如何应对 2011 年在很短时间内造成巨大灾难的地震和海啸。

确实，有些公司改为制订短期战略规划，以便快速响应客户需求，其目的是更灵活地回应市场。

战术计划
企业决定将要做什么、谁来做以及怎样做的详细的短期计划过程。

战术计划（tactical planning）是企业决定将要做什么、谁来做以及怎样做的详细的短期计划过程。战术计划通常由基层管理小组或者基层管理者制订，包括订立年度预算，以及决定其他为达成战略目标而进行的活动和细节。假设一个卡车生产厂商的战略规划是更多地在南部销售

卡车，那么战术计划的内容就可能是针对南部卡车司机的需要和需求进行更多研究，并且针对这些潜在消费者推出广告。

作业计划
为实施工作的战术计划而制定工作标准和日程安排的过程。

作业计划（operational planning）是为实施工作战术计划而制定工作标准和日程安排的过程。战略规划把组织视为一个整体，而作业计划则专注于特定的监督者、部门管理者和个别员工身上。作业计划是部门管理者日常及每周管理运作的必要工具。例如，作业计划必须包含卡车零件完成装配的准确日期，以及零件必须达到的质量标准。

应急计划
在主要计划不能实现组织目标的情况下，制定备选行动方案的过程。

应急计划（contingency planning）在主要计划不能实现组织目标的情况下，制定备选行动方案的过程。经济与竞争环境的变革是如此快速，做好备选行动方案以应对预期变化是明智的。例如，倘若组织在特定日期前无法达成销售目的，应急计划可能要求在特定时期推出更多广告或降价。危机计划（crisis planning）是对环境的突变作出反应的应急计划的一部分。例如，现在许多城市和企业都积极发展各项计划以应对恐怖袭击，你可以想象这些计划对于医院、警察以及其他相关组织有多重要。



各类组织需要有应对意外事件的应急计划。本图显示的是孟菲斯的消防人员在为应对恐怖分子可能的攻击而进行的演习中帮助模拟受伤者。你知道你的大学或工作单位有

什么样的应急计划吗？

以市场为导向的企业（对市场竞争或者其他环境变革等迅速地作出反应的公司）的领导者制定的是方向，而不是烦琐的战略规划。其概念就是保持弹性、聆听客户意见并抓住机会，无论该机会是否在意料之中。正如商店在出售面向青少年的商品时，必须时时紧跟流行变化。

然而，机会必须要适合公司的整体目的和目标，否则公司将会失去重心。显然，许多管理及计划都与决策有关。

域外观察

日本危机、恐怖主义和美国企业

几乎没有哪个灾难能与 2011 年 3 月发生在日本的灾难相比。9 级地震与紧接着的海啸完全摧毁了那些城市和港口。核电厂损毁所带来的威胁进一步加重了这场灾难。这正向我们说明了应急计划和救灾计划的必要性。日本公司需要很长的时间才能从这场危机中恢复元气。依赖日本零部件和产品的美国及其他国家的公司该如何应对？

超过 30 家美国公司（如兰巴斯、蔻驰、卡拉威和蒂梵尼）的产品至少有 15% 销往日本。美国家庭人寿保险公司（Aflac）2010 年大约 75% 的销售额来自日本。得州仪器公司（Texas Instruments）在日本有一家硅晶圆制造厂，受损严重。此外，日本向美国及其他国外生产厂家的汽车和技术供应也被中断。例如，日本公司向波音的新型 787 梦幻客机供应了 75% 的零部件。

全球供应链不仅会受到日本这种自然灾害的影响，而且会不断地受到人为灾难和其他灾害的威胁，比如战争和恐怖主义。你可以看到战略规划和应急计划对于公司的长远成功至关重要。这常常意味着当灾难发生时，全球公司要开展合作，制定应对计划。

资料来源：Janet Napolitano, “How to Secure the Global Supply Chain,”*The Wall Street Journal*, January 6, 2011; Thomas Black, “The Impact on American Companies,”*Bloomberg Businessweek*, March 21–March 27, 2011; and Joseph Sternberg, “Now Comes the Global Revolution in Services,”*The Wall Street Journal*, February 10, 2011.

决策：找出最佳的可行方案



决　策
在两个或更多的选项中作出选择。

计划和所有其他管理功能都与决策有关。决策（decision making）是指在两个或更多的选项中作出选择。这听起来似乎很容易，但在实际情况中却不尽然。事实上，决策是所有管理功能的核心。

理智的决策模式是管理者按照一定的步骤，作出符合逻辑的、明智且判断精准的决策。这些步骤可以归纳为决策制定的七个 D ：

1．定义（Define）情况。

2．描述（Describe）并收集所需信息。

3．开发（Develop）多项可供选择的方案。

4．达成（Develop agreement）参与者认同。

5．确定（Decide）最佳可选方案。

6．执行（Do）所选择的方案。

7．判定（Determine）决策优劣，然后持续进行。

问题解决
解决每天发生的问题的过程，它比决策的制定过程更不正式，而且通常需要更快速的行动。

管理者很难每次都经过完整的七个步骤来制定决策。有时候，决策必须在只有很少的信息的情况下立即进行。当面对各种不同的环境时，管理者必须做出良好决策。问题解决（problem solving）比决策的制定过程更不正式，通常需要更快速地解决每天发生的问题。决策和问题解决都需要大量的判断。

头脑风暴
在很短暂的时间里想出尽可能多的解决方法而不去审查这些想法正确与否。

问题解决小组经常由两个或更多成员组成，解决某一个特定问题的任务（例如，为何消费者不使用我们的服务政策？）。公司通常使用的问题解决技巧包括头脑风暴（brainstorming），即在很短暂的时间里想出尽可能多的解决方法而不去审查这些想法正确与否。另一种是 PMI 工具——在第一栏列出一个解决方案的所有优点，第二栏列出其缺点，第三栏列出其详细意义——须确保优点多于缺点。

你可以将 PMI 系统运用在各种决策上，练习一下这种技巧。例如，今晚你要留在家里读书吗？你可以在第一栏列出这个方案所有的优点：得到好成绩、更有自信、更负责任等；在第二栏列出缺点：无聊、无趣等。我们希望大部分时候学习的决定都是优点胜过缺点，这样你就会更经常读书。但有时候去外面玩更好一些——在娱乐不会影响到学习或者找工作的时候。

学习评估

·目的和目标有什么不同？

·公司进行 SWOT 分析时，应分析些什么？

·战略计划、战术计划和作业计划有什么不同？

·决策制定中的 7 个 D 是什么？

7.4 组织：建立统一的体系

组织结构图表明人员之间关系和分配组织工作的视觉图像，显示谁负责完成某项特定工作，以及谁向谁报告。

在管理者计划好行动方案之后，他们必须组织企业来实现既定目的。在操作层面上，“组织”意味着分配资源（例如分配资金给各部门）、分派工作以及建立实现组织目标的程序。组织结构图（organization chart）是表明人员之间关系和分配组织工作的视觉图像，显示谁负责完成某项特定工作，以及谁向谁报告（详见图7.3）。

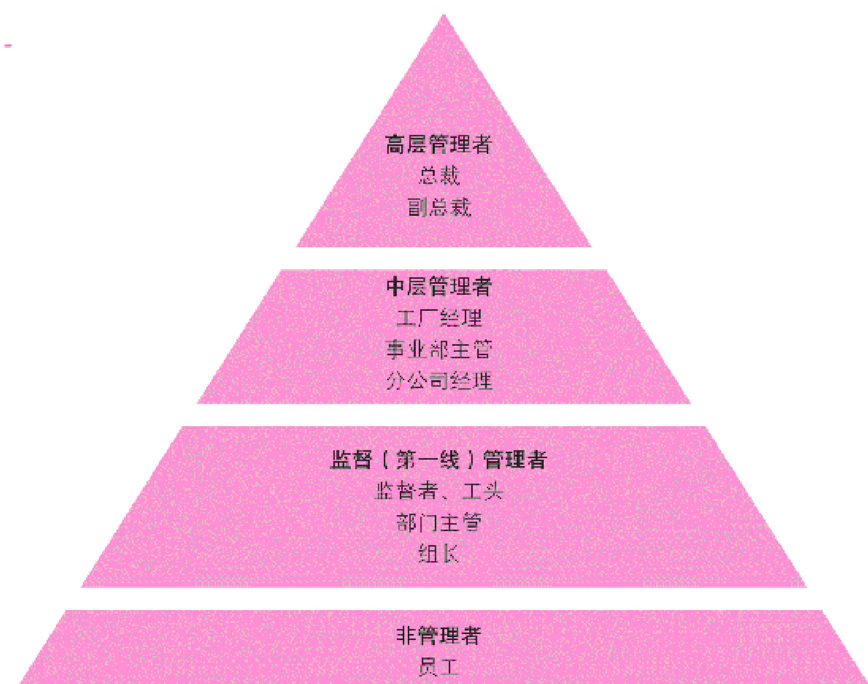


图7.3　管理层次

这张图显示三种管理层次。在许多公司中，存在着好几个层次的中层管理。然而，近来公司纷纷精简中层管理，因为在自我管理的团队员工所需的监督越来越少。

高层管理由总经理和发展战略计划的公司其他主管组成。

高层管理（top management）是管理的最高层，由总经理和发展战略规划的其他主管组成。我们常会见到一些工作职位和简称：首席执行官（CEO）、首席运营官（COO）、首席财务官（CFO）以及首席信息官（CIO）——又被称作首席知识官（CKO）。在标准普尔 500 强企业中，CEO 与董事长由一人兼任的占 65%，其中包括 UPS、约翰迪尔（John Deere）、通用电气这些大公司。

CEO 负责企业所有的高层决策，并负责为组织引入变革。COO 则负责将这些变革付诸实施，包括将工作结构化、控制运营以及奖励员工，确保所有人都为实现领导者的愿景而努力工作。现在也有许多公司为节省人力支出，不设 COO，而将其职能一并交由 CEO 负责。通常，CFO 参与削减 COO 职位的决策。CFO 负责掌握资金、规划预算、筹集资金等；CIO 或者说 CKO 则负责把正确信息传递给其他管理者，让他们可以作出正确的决策。由于信息技术在商业各个领域都变得愈发重要，CIO 也对企业成败起着举足轻重的作用。

中层管理包括对战术计划和控制负责的一般管理者、部门经理和分支工厂经理等，负责战术计划与控制管理。

中层管理（middle management）包括对战术计划和控制负责的一般管理者、部门经理和分支工厂经理（在大学里面是学院院长和部门主管）。许多公司在 2008 年经济衰退后，通过裁员精简中层管理者，并且要求存留下来的中层主管管理更多员工。不管怎样，中层管理者对大多数企业还是很重要的。

监督管理层直接负责监

督工作者并评估他们每日表现的管理者。

监督管理（supervisory management）包括直接负责监督工作者并评估他们每日表现的管理者；他们常被称为一线管理者（或监督者），因为他们是最贴近工作者的最基层主管。这是你在大学毕业后最可能获得的管理职位。

各管理层的任务与技能

很少有人是被训练成为一位好管理者的。通常员工先学会成为一个熟练的财会人员、销售代表或是生产线工作者，然后因为具备相关技能而被任命为管理者。这类管理者根本上在于示范、协助及监督他人工作，在运营任务上通常极为活跃。

一个人越往较高的管理层次爬升，对他工作技能的需求就越低。组织的最高层次需要的是理想家、规划者、组织者、协调者、沟通者、建立士气和激励者。图 7.4 显示了一位管理者必须拥有的三种技能：



图 7.4　管理层所需的技能

所有管理者都需要人际关系技能。高层管理需要较强的概念化技能，较少依赖技术技能。监督管理需要较强的技术技能，较少依赖概念化技能。中层管理在技术技能与概念能力间必须取得平衡。

技术技能完成某项特

定任务或在某特定部门内执行工作的技能。

1．技术技能（technical skills）指完成某项特定任务（例如销售产品或研发软件）或在某特定部门（例如营销或信息体系）内执行工作的技能。

人际关系技能
包含沟通和激励，帮助管理者用人以及与人合作的技能。

2．人际关系技能（human relations skills）包含沟通和激励，帮助管理者用人以及与人合作。类似技能还包括领导力、指导、建立士气、授权、培训开发，以及帮助和支持。

概念化技能
把组织视为一个整体以及不同部门间关系的能力。

3．概念化技能（conceptual skills）即把组织视为一个整体以及不同部门间关系的能力。计划、组织、控制、系统开发、问题分析、决策制定、协调及授权方面都需要概念化技能。

看一看图 7.4，你将发现一线管理者必须同时具备这三项技能。不过，他们多数时间都专注于技术与人际关系任务（例如，协助及给予运营人员、给予指示等）上。一线管理者很少花费时间在与概念化技能相关的任务上。相对地，高层管理者需要使用的技术技能较少，他们多数时间都投注于人际关系与概念化技能上。一个在基层管理等级上胜任的人不见得适合高层管理，反之亦然。总体而言，不同层次所需的技能需求各自不同。

人员配置：选用并留住适当的人

为了为组织配置合适的人员，公司必须提供适当的激励。例如，谷歌的厨师就会为员工烹饪免费的午餐、晚餐和小吃。这样的激励对你有

吸引力吗？与其他形式的激励相比，工资对你来说有多重要？

人员配置包括招聘、雇用、激励并留住实现公司目的所需的最好的人员的管理职能。

人员配置（staffing）包括招聘、雇用、激励并留住实现公司目的所需的最好的人员。雇用好员工在今日更为重要，尤其是在网络和高科技领域。例如，在谷歌、索尼、微软等绝大多数高科技企业中，首要的资本配置就是智力。拥有最具革新能力和创造性的员工的企业，才能在短短几年内迅速崛起，成为行业内的主要竞争者。

很多人不愿意在公司工作，除非他们能够受到良好的对待、得到公平的薪水。他们可能离开这里另找一家更能平衡工作和家庭的公司。人员配置正变为每个管理者的主要任务，所有管理者都需要和人力资源管理部门合作，来赢得并留住优秀的员工。在第 11 章我们将会讨论人力资源问题，包括人员配置。

7.5 领导：不断提供愿景与价值观

优秀的管理者不见得是好的领导者；同样，优秀的领导者也未必是好的管理者。管理者致力于维持组织的秩序与稳定，而领导者则热爱并管理变革。领导者创造组织中其他人愿意追随的愿景，建立企业价值观和伦理道德标准，并且改变组织经营的方式以改进公司的效益和效率。好的领导者善于鼓励员工并创造让员工自我激励的环境。管理则实现领导者的愿景。



当柯爱伦（Ellen Kullman）到杜邦执掌帅印的时候，该公司正处于危机之中。她立即着手监督两项改革，解雇了几千名员工，并且要求留下的员工不带薪休 2 至 3 周的假。在整个过程中，柯爱伦从来没有失去原有的幽默感，并为公司的发展定好了基调。

总而言之，领导者必须做到：

·传达愿景并且把其他人凝聚在该愿景的周围。领导者应该敏锐地发现追随者所关心的问题，赋予他们责任，并且赢得他们的信任。成功的领导者必须能影响其他人的行动。柯爱伦临危受命出任杜邦首席执行官。尽管困难重重，但她为杜邦未来的增长和兴盛奠定了基础。

·建立公司价值观。这些价值观包括对员工、客户、环境以及公司产

品质量的关切。当公司设定企业的目的时，也就定义了企业的价值观。人们认为领导者最应该具有的品质是诚实，其次则应有远见。

·倡导公司伦理。伦理包括对诚实的不懈追求，以及坚持公司的每个人都被公平对待（详见“道德抉择”专栏）。这也是为何我们反复强调道德抉择的原因。许多企业人士现在都通过向慈善机构捐赠大笔款项来制造新闻，这在社会意义上可以确立起企业人士关心员工和其他人的形象。

·热爱变革。一位领导者最重要的工作可能就是改变公司的经营方式以提升其效益（把事情做得更好）和效率（投入较少的资源达到相同的目标）。

透 明
将公司的实际情况和数据以清晰而透明的方式呈现给所有利益相关者。

·强调问责制和责任感。如果要问我们从银行经理和其他行业和政府管理者在 2008 年开始的经济衰退期间的失败中学到了什么的话，那就是需要对领导人问责，以及领导人要对他们的行为承担责任。危机期间出现的一个关键词是透明。透明（transparency）就是将公司的实际情况和数据以清晰而透明的方式呈现给所有利益相关者。显然到了让企业和政府更加透明的时候了，这样所有人就会对经济、特定企业和政府机构正在发生的事情更加了解。

所有组织都需要领导人，而所有的员工都会有助于领导。你不必是一位管理者也可以履行管理职能。也就是说，任何员工都能激励其他人出色地工作，为公司的伦理环境添砖加瓦，并在有违伦理的行为发生时及时报告。现在，有些员工则利用社交媒体承担起领导的责任。（你可以在本章的“社交媒体的商业价值”专栏读到他们的故事。）

道德抉择
分享还是不分享

基层管理者会协助他们的部门主管作决策。部门主管对决策负全责：如果计划成功，就是他们的成功；如果计划失败，就是他们的失败。现在想象这一情景：作为一名基层管理者，你掌握了部门主管没

有看到的新信息，它显示，你的经理最近的计划肯定会失败。如果计划失败，该经理可能会被降职，而你是最有可能填补此职位空缺的候选人。你会把该报告交给你的部门主管吗？怎么做是符合道德的？你的决定可能会有什么样的结果？

社交媒体的商业价值
利用社交媒体争取客户的支持

你或许知道有人利用社交媒体抱怨产品和服务。例如，有位女士在推特上发文抱怨她的美泰洗衣机。另外一位男士在 YouTube 上用一首音乐视频表达了他对一家航空公司行李处理的愤怒，该视频获得了差不多 800 万观众的点击。

当然，很多公司利用相同的技术主动地或被动地与大众交流。例如，百思买有 2500 名员工，他们可以在推特上看到客户的抱怨并作出反应。百思买采用的系统叫作 Twelpforce。下面举例说明它是如何发挥作用的。有人购买了一部手机和一份保险。当苹果手机无法工作的时候，商家给该客户提供了一部黑莓手机作为借用。客户对这种解决办法很不高兴，开始在推特上发文诉说自己的经历。百思买的客服代表迅速回复，并安排给客户替换一部苹果手机。结果，该客户重回推特发文，开始谈论百思买的良好服务。在另外一个例子中，某人将百思买的电视广告在发布之前上传到了他的博客，一个消费者看了这个广告后表示不满，于是，该广告就再也没有播出。

推特、脸谱、博客和 YouTube 等使得公司可以积极主动地接触消费者。遗憾的是，许多拥有 IT 部门的公司却在实施上过于迟缓。结果是，似乎社交媒体上对公司的抱怨要多于支持。社交媒体简化了双向交流，当越来越多的公司意识到它的重要性和好处之后，这种现象可能会有所改变。

资料来源：Josh Bernoff and Ted Schadler, “Empowered,”*Harvard Business Review*, July–August 2010; and Sonya A. Donaldson, "Social Media: Things That Make You Go ‘Oops?’”*Black Enterprise*, December 2010.

领导力风格



杜克大学篮球队教练迈克·克日夫斯基（Mike Krzyewski）曾经是一位成功的独裁领导。他这样做是有道理的，因为不能让篮球队员自己决定是否要像一个球队那样打球。另一方面，你能明白为什么在医生团队中采用独裁式领导不好吗？

在管理领域里，没有什么概念比对“最好的”领导力特质、行为或风格的研究更能挑战研究者的了。无数的研究报告都在寻找领导力的特质，即领导者不同于其他人的特征。直觉上，你会和其他研究者有相同的发现：领导力特质很难有一个固定的说法。有些领导者可能有整洁的穿着并很机智，而其他的则可能不那么整洁而且态度比较粗暴，然而这两种类型可能有着同样有效的领导力。

没有人可以为领导者特质下完整准确的定义，也没有人可以举出一种能在所有情况下都适用的领导力风格。虽然如此，我们仍然可以见到几种常见的领导力风格，以及这些领导力风格如何发挥作用（详见第 195 页图 7.5）：

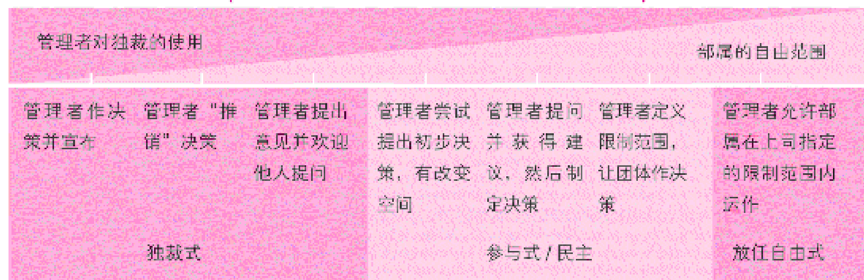


图 7.5　各种领导力风格

资料来源：Reprinted by permission of the *Harvard Business Review*. An exhibit from “How to Choose a Leadership Pattern”by Robert Tannenbaum and Warren Schmidt（May/june 1973）.Copyright © 1973 by the Harvard Business School Publishing Corporation. All right reserved.

1．独裁式领导力（autocratic　leadership）是指进行管理决策时不参考他人意见的领导力风格。这种风格在紧急事故及需要绝对服从（例如灭火）时相当有效。独裁领导在需要清晰的指导和在带领不熟练的新工人时也是有效的。菲尔·杰克逊（Phil　Jackson）教练就采用独裁领导让洛杉矶湖人队连续三届获得了　NBA　冠军。在他的领导力之下，一群具有高超技巧的“个人”变成了一个获胜的“团队”。这个团队现在运作得如何？你觉得在篮球、足球或其他领域运用的是哪种领导力？

2．参与式（民主）领导力[participative（democratic）leadership]是指由管理者与员工合作共同制定决策的领导力风格。研究显示，参与决策的员工不见得一定会提高效率，但通常会增加工作满意度。许多先进的组织都非常成功地运用了诸如重视灵活性、好的听取技巧及移情。成功采用类似领导力风格的组织，包括谷歌、苹果、IBM、思科、AT&T　　以及多数小型企业。员工在会议中讨论和解决管理问题时，每个人都有发表意见的权利。

3．放任自由式领导力（free-rein　leadership）指管理者设定目标而员工则可以相对自由地做任何事情来实现目标。在那些管理者同医生、工程师及其他专业人士打交道的组织里，最成功的领导方式通常就是放任自由。这种管理者所需要的特点包括热情、友好和善解人意。越来越多企业对于部分员工采取类似的领导力风格。

一个领导者很少完全契合这些领导力风格中的一种。我们认为领导力是一条连续带，有各种不同程度的员工参与，从完全以老板为中心的领导力到以部属为中心的领导力。

哪一种领导力风格最好？根据研究显示，成功的领导力很大程度取决于公司的目的和价值观是什么、被领导者是谁以及组织所处的实际情况。管理者对新员工可能是独裁但又友好的；对待有经验的员工可能是民主的；对待可信赖的长期监督人员则可能是放任自由的。

没有一种领导特质适用于所有的情况，也没有一种领导风格永远会有最好的表现。在某个组织中取得成功的领导者可能在另一个组织中就会受挫。例如，亿贝前首席执行官梅格·惠特曼（Meg Whitman）在其10 年的任期期间见证了亿贝从一家年收入 400 万美元、拥有 30 名员工的企业成长为一家年收入 80 亿美元、拥有 15,000 名员工的企业。她可能会是一位好州长，但在 2010 年，加州的选民决定不选她。一名真正成功的领导者有能力在面对特定的情景和员工时采用最适宜的领导风格。

授　权

很多领导者给予员工清晰的指示，告诉他们该怎么做以达到组织的目的和目标，这样的过程被称为“命令”（directing）。在传统的组织中，命令包括向员工布置任务、解释例行事件、明晰政策以及提供绩效上的反馈。许多组织仍然维持这个模式，特别是在刚刚创办、员工没有必要的工作技能和经验的快餐店和小零售店等企业。

具前瞻性的领导者，例如那些高科技与网络公司中的领导者，倾向于赋予员工自行决策的权力。授权（empowerment）代表给予一线员工权力（不咨询管理者而作出决定的权利）与责任（负责个人行动的后果的要求），来迅速响应客户的需求。管理者有时候并不想放弃他们作决策的权力，因此，有时授权会遭到抵制。在那些能够实行授权观念的公司，管理者的角色变得不太像老板和主管，而是更像教练、助手、顾问或是团队成员。

使能（enabling）指给予员工作决定所需的教育和工具。明显地，使能是授权成功与否的关键。没有合适的教育、培训、训练和工具，员工将不能承担起保证授权行得通的责任和决策制定任务。

管理知识

“知识就是力量。”授权员工代表着给予他们知识，也就是为他们提供使其能够全力做好工作的信息。找到适合的信息，把信息放在容易得到的地方，让企业中的每个人了解这些信息，这三者共同组成了知识管理（knowledge management）开发知识管理系统的第一步就是确定什么知识是最为重要的。你想更多地了解客户吗？你想更多地了解你的竞争者吗？哪些信息能够使公司更有效率或更快地对市场作出反应？一旦确定你需要知道什么，你就可以开始寻找这些问题的答案。

知识管理是让人避免重复工作，即重复搜集每次作出决定时所需的信息。如果公司里的每个人都在不断追问：“还有什么是我不知道的？”以及“我该去问谁？”公司将会大幅进步。知道什么行得通什么行不通同样是很重要的。员工和管理者现在有了和客户、利益相关者及彼此保持联系的电子邮件、传真机、企业内网及其他方法。成功的关键是要知道如何有效地处理信息并把它转变成每个人都能使用的知识以改善流程与程序。收效是显著的。



快餐店员工常常缺乏将授权工作干好的技能和经验，以至于他们的经理不得不对他们进行密切地监督和指导。你认为经理不能将决策权交给员工会导致什么样的结果？

7.6 控制：确保工作顺利进行

控制职能是根据计划好的目标和标准来评估绩效，奖励工作做得好的人，然后在必要时采取纠正措施。控制过程（详阅图 7.6）提供的反馈让管理者及工作者能够针对任何偏离计划的行为，以及环境中那些会影响业绩的改变作出调整。

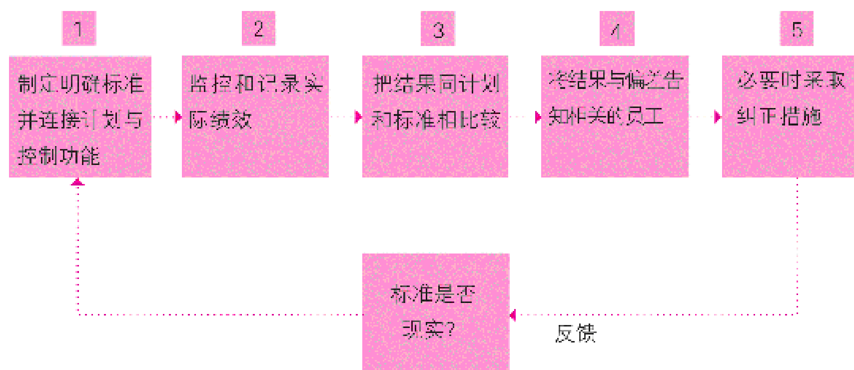


图 7.6　控制过程

整个控制过程要以明确的标准为依据，没有类似标准，其他步骤将难以进行。有了明确的标准，将很容易衡量绩效，并且可以采取适当的措施。

控制包含五个步骤：

1．制定明确的绩效标准，并联结计划与控制功能。没有明确的标准，控制就无法达成。

2．监控和记录实际绩效（结果）。

3．把结果同计划和标准相比较。

4．将结果与偏差告知相关的员工。

5．为出色的工作提供正面反馈，并在需要时采取纠正措施。

为了使管理者能根据标准来客观地评估结果，标准必须是明确的、可以实现的以及可以衡量的。制定类似清晰的标准是计划职能的一部

分。“更好的质量”、“更有效率”以及“改善业绩”等模糊的标准是不合格的，因为它们不能详细地描述出企业试图实现的目标。假设你是一位跑步者，你说：“我的目的是在每天所跑的距离方面有提高。”当你去年开始着手实施这个改进计划时，你每天跑 2 英里；现在，你每天跑 2.1 英里。你达到了既定目标吗？当然，你的确增加了跑步的距离，不过也确实不多。

更恰当的陈述应该是：“我的目标是到 1 月 1 日时，把我的跑步距离从每天 2 英里增加到每天 4 英里。”为达到目的设定一个完成期限非常重要。下面是正确的设定目的和标准的例子：

·在 3 月 31 日前将退货成品的数量从每 1,000 件中 10 件减少到每 1,000 件中 5 件。

·在本季度结束时把管理者表扬雇员的次数从每周 3 次增加到每周 12 次。

·在 7 月之前把 X 产品的销量从每月 1 万件增加到每月 1.2 万件。

保证控制体系运转的方法之一就是为监控绩效建立清晰明确的程序。会计和财务通常是控制系统的基础，因为它们经常为管理提供评估进度所需要的数据。



学院和大学衡量业绩的一个方法就是掌握拿到学位的或在若干年里毕业的学生数。影响达到这一业绩标准的因素有哪些？大学管理者如何在必要时采取纠正措施呢？

新的衡量标准：客户满意度

传统的成功标准通常是财务方面的，即用利润或者投资回报来定义

成功。当然，这些评估标准依然重要，但它们已不再是企业成功的唯一目的。现在，企业的其他目的是满足员工、客户及其他利益相关者，因此，成功的标准也必须考虑到所有群体，这包括外部客户与内部客户两者。

外部客户
购买产品再销售给他人的批发商和为了个人使用而购买产品的最终客户（也称为终端用户）。

内部客户
公司内部接受来自其他个人或单位服务的个人或单位。

外部客户（external customers）包括购买产品再销售给他人的批发商和为了个人使用而购买产品的最终客户（也称为终端用户）。内部客户（internal customers）则是指接受来自其他个人或单位服务的公司内部的个人或单位。例如，区域销售人员就是那些为他们准备研究报告的营销研究人员的内部客户。

现在的组织目的已经不仅仅是过去的“满足”客户的需求，而且要提供超出预期的优质产品与服务以“取悦”客户。我们会在接下来的几章里更详细地讨论管理。现在让我们暂且停下来，进行复习并做一些练习。管理需要做事情，而不仅仅是阅读。

学习评估

·使能怎样帮助授权？

·控制过程的五个步骤是什么？

·内部客户与外部客户的区别是什么？

总　结

1．描述现今管理职能中发生的变化。

·怎样描述现今的管理者？

在过去，管理者被称为老板，他们告诉员工做什么，并监督员工完成工作。现在的许多管理者依然抱持类似的态度，但整体上，管理正在不断进步。比如，管理者现在更强调团队和团队建设，他们设立活动中心、团队空间和开放工作区。管理者接受教育来指导、培训、支持并教育员工，而不是告诉他们做什么。在雇员被授权之前，他们必须接受广泛的培训和开发。

·如何解释这些管理变化的原因？

现在《财富》100 强企业的顶尖领导者普遍更加年轻，女性比例更高，但只有少数出自精英名校。他们知道许多员工在技术或其他方面超越自己，因此倾向于采用激励、融入团队和合作的方式。管理者在未来企业中会扮演全新的角色。一方面，他们要适应更灵活多变的环境；另一方面，他们会有更多机会外派。

2．描述管理的四种职能。

·管理的四个主要职能是什么？

四个主要职能包括：计划、组织、领导及控制。

·如何定义这四个职能？

计划包括预测趋势发展并决定最好的战略和对策来实现组织的目的和目标。组织包括设计组织的结构，创造出让所有人与事物共同工作以实现组织的目的和目标的环境和制度。领导是为组织创造愿景，交流、指导、培训、协助和激励其他人，以有效地达成组织的目的和目标。控制意味着衡量实际发生的事情是否符合组织的目的。

3．分析计划过程和决策与达到组织目的的关系。

·目的和目标之间的差异是什么？

目的是组织希望达成的、广泛的、长期的成就；而目标则是制订出来帮助达到目的的明确的短期计划。

·什么是 SWOT 分析？

管理者对企业内部的优势、劣势，以及所面临的外部机会和威胁的分析。

·计划的四种类型是什么，如何与组织的目的和目标相联系？

战略规划是概括组织目的的广泛的长期规划。战术计划是列举组织目标的明确的短期规划。作业计划是战术计划的一部分，包括明确的时间表和标准的设定。应急计划是在第一套计划行不通的情况下可选择的另一套备份计划。

·决策制定中包括哪些步骤？

决策制定的 7 个 D 包括：（1）定义情况；（2）描述并收集所需信息；（3）开发多项可供选择的方案；（4）达成参与者认同；（5）确定最佳可选方案；（6）执行所选择的方案；（7）判定决策优劣，然后持续进行。

4．描述管理的组织职能。

·什么是组织结构图？

组织结构图是表明人员之间关系和分配组织工作的视觉图像，显示谁负责完成某项特定工作，以及谁向谁报告。

·公司等级中的三个管理层是什么？

三个管理层包括：（1）高层管理（由总经理和发展战略规划的公司其他主管组成）；（2）中层管理（包括对战术计划和控制负责的一般管理者、部门经理和分支工厂经理）；（3）监督管理（包括一线管理者和评估员工日常绩效监督者，负责评估员工的日常表现）。

·管理者需要哪些技能？

管理者必须拥有三种技能：（1）技术技能（执行某项特定任务的能力，例如销售产品或研发软件）；（2）人际关系技能（沟通和激励的能力）；（3）概念化技能（把组织视为一个整体，协调不同部门间关系的能力）。

·上述技能在所有管理层次都同样重要吗？

不同层次的管理者侧重不同的技能，高层管理者需要良好的人际关系技能和概念化技能，但是很少用到技术技能。一线管理者则需要充实的技术技能和人际关系技能，但是几乎用不到概念化技能。中层管理者需要三种技能的平衡（详见图 7.4）。

5.解释领导者与管理者的区别，并描述领导力的不同风格。

·管理者和领导者之间的区别是什么？

管理者在组织中执行计划、组织和控制职能；领导者则创造组织中其他人愿意遵循的愿景，建立企业价值观，强调伦理道德标准，并且勇于变革。

·描述各种领导力风格。

图 7.5 展示了从以老板为中心到以部属为中心的领导力风格连续带。

·哪一种领导力最好？

哪种领导力风格最有效取决于被领导者和实际情况。未来的挑战是授予员工自我管理团队的权力，让他们自行管理，这与独裁领导力相背离。

·授权的意义是什么？

授权意味着给予一线员工权力与责任，来迅速响应客户的需求。使能指给予员工作出决定所需的教育和工具。知识管理包括找到适合的信息，把信息放在容易得到的地方，让企业中的每个人了解这些信息。

·什么是知识管理？

知识管理就是找到适合的信息，把信息放在容易得到的地方，让企业中的每个人了解这些信息。

6．总结管理的控制职能的五个步骤。

·控制职能的五个步骤是什么？

控制包括：（1）制定明确的绩效标准；（2）监控和记录实际绩效；（3）把结果同计划和标准相比较；（4）将结果与偏差告知相关的员工；（5）为出色的工作提供正面反馈，并在需要时采取纠正措施。

·标准必须具有哪些特质，才能用来衡量绩效结果？

标准必须是明确的、可以实现的、可以衡量的。

批判性思考

许多学生称他们愿意将来成为经理人。下述问题可以让你开始像经理人一样思考：

1．你喜欢为大公司工作还是为小企业效力？是私营公司还是上市公司？坐办公室还是在外奔走？每个答案都要给出理由。

2．你想成为什么类型的领导者？你有证据表明你会成为那样的人吗？

3．你明白参与式（民主）领导风格存在的问题了吗？你能明白一位经理在无法控制其他人时的沮丧吗？

4．接受培训以发号施令的人（像军队中的军士）能重新接受培训成为一名参与式的领导人吗？如何再培训？会出现什么问题？

第 8 章　调整组织结构，以应对当今的商业挑战

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1.概括组织管理的基本原则。

2.比较法约尔和韦伯的组织理论。

3.评估经理人在建构组织时所作出的选择。

4.比较不同的组织类型。

5．指出跨组织合作与协调的好处。

6.解释组织文化是如何协助企业适应环境变革的。

人物侧写

认识厄休拉·伯恩斯 施乐公司（Xerox）首席执行官

2009 年，厄休拉·伯恩斯（Ursula Burns）接替安妮·马尔卡希（Anne Mulcahy）担任施乐公司首席执行官。由于她的前任做得很出色，人们对她的期望也很高。马尔卡希是运营一家顶级上市公司的为数不多的女性之一，是首位被《首席执行官》（*Chief Executive*）杂志选为“年度 CEO”的女性。马尔卡希将施乐带回到其企业文化的根基之上，即创新和关心客户。她说：“你需要改变和适应。”



伯恩斯确实没有辜负从马尔卡希手中接过的帅印，而且做得更好。最近，《福布斯》杂志将伯恩斯列为第 14 位全球最有影响力的女性！她不仅是施乐的首席执行官，而且在许多董事会中担任董事，其中包括美国运通公司（American Express）和麻省理工学院。奥巴马总统指定她协助领导白宫的 STEM 国家项目（科学、技术、工程和数学）；副总统拜登（Biden）于 2010 年安排她加入出口委员会。在财富 500 强前 150 名公司中，伯恩斯是唯一一名非裔女性首席执行官。

伯恩斯出生并成长于纽约。她在纽约大学理工学院获得学士学位，并在哥伦比亚大学获得硕士学位。最早进入施乐时她还是一位暑期实习生，一年之后正式加入该公司。从 1992 年到 2000 年，她领导过几个业务团队，包括办公室彩色传真业务和办公室网络打印业务。她担任了一段时间的总经理助理，并于 1999 年成为全球制造总裁。作为执行副总裁，她与马尔卡希密切合作，直到 2009 年马尔卡希离任。

当伯恩斯接任首席执行官时，施乐必须将员工队伍削减到 50,000 人。然而，差不多在同一时间，施乐收购了联盟计算机服务公司（ACS）。这是一家 IT 服务公司，而它的员工就有 80,000 名。收购让施乐进入了一个新的服务市场，并为伯恩斯带来了新的挑战。利用 ACS 在 IT 和业务流程外包方面的基础，施乐希望说服用户更多购买它们的文档处理产品。

本章讲述了变革组织，使之适应当今的市场，就像厄休拉·伯恩斯在施乐所做的那样。大多数经理人从来没有面对过如此巨大的挑战，但每家公司都有很多机会利用组织原则来管理变革并从中受益，特别在今天更是如此，因为公司要适应目前的经济危机。

资料来源：Diane Brady, “Hard Choices,”*Bloomberg Businessweek*, April 26–May 2, 2010; Richard Waters, “Xerox Chief Sets Out the Big Picture,”*Financial Times*, May 6, 2010; and Xerox Newsroom Bios, accessed online March 2011.

8.1 每个人都在经历变革

你不用舍近求远去找公司重组的个案，施乐就是其中之一，有时重组的过程非常痛苦。宝洁公司前首席执行官阿兰·乔治·雷富礼（A. G. Lafley）是一个传奇人物，他将宝洁改造成了美国最富创新的公司之一。有些创业公司从一开始就具有全球性，并且取得了成功。其他组织已经衰落，包括汽车制造商、房地产开发商和银行。你在新闻中肯定听到过此类的失败。很明显，重组带来了巨大的挑战。

很少有企业像星巴克一样在美国树立起了良好的形象，但即使是这样的公司也必须进行结构重组，以维持其客户群。星巴克在原有的菜单上增加了多种三明治，一个意想不到的结果是店里的味道改变了（烧奶酪的味道压过了咖啡的味道）。通过暂时减少三明治的数量，咖啡店重新恢复了芳香。许多店不得不关门，其他店则进行转型，以重新体验米兰咖啡馆的感觉。最后，星巴克重获其市场形象，生意再次兴隆。

你可能会很担心："美国制造商到底发生了什么？"这么多企业看上去都衰败了。但事实上，适应变化的市场是资本经济的正常功能。市场有像谷歌、脸谱网一样的大赢家，也会有大输家。成功关键是保留弹性和适应变化，通常这意味着回归到基本法则，并且在健全的基础上建立组织。本章将讨论这些基本原则。

由下而上建构组织

不管企业的规模大小，组织原则大抵上都是一样的。例如，假设你与二位友人合伙创立一家草坪除草公司。首先，你们必须组织公司，组织开始于决定公司最初投入哪种业务项目（除草、镶边及整饰等）；然后，在三人之间分派工作，我们称它为"分工"（division of labor）。例如，你们有人具备整修灌木的特殊才能，有人擅长除草。成功的企业经营仰赖管理者有能力识别每个人的优点，并且做到把正确的工作分配给最适合做这工作的人。工作能否被快速与正确地完成，往往取决于工作是否被专业化。像是这样将工作细分成更小单位，我们称之为"工作专业化"（job specialization ，或称工作专门化）。例如，你可以把除草这

项任务分为除草、整饰和耙地。



组织原则适用于任何规模的企业。构建企业、利用工作专业化和部门化将员工进行适当的划分、建立流程和授权是大多数公司的任务。这些原则在你最近的工作中是如何运作的？

假如你的企业经营成功，可能需要雇用更多人，然后将他们分成不同团队或部门以负责不同工作。例如，某团队可能负责除草，其他团队则利用风箱清理树叶与草坪。当公司逐渐成长，你可能需要雇用一名会计处理账务，有人负责打广告，其他人则负责维修服务。

渐渐地，你发觉公司逐渐形成许多部门：生产（修整草坪和相关事务）、营销、会计和维修。设立个别部门以处理专业分工任务的过程，称为“部门化”（departmentalization）。最后，你需要授权给其他人，以便有效控制组织的全部流程。假如公司的某些流程出错（例如会计部门），你必须了解由谁负责。

建构组织，包括进行分工（有时会导致专业化）设计，建立团队或部门来负责特殊工作（例如，生产与会计）；以及分配责任与权利。其他流程还包括分派资源（例如，给予不同部门的资金）、分派特定工作，以及建立完成组织目标的流程。好的开始包括你必须制定某些道德标准，以决定如何善待员工（详见“道德抉择”专栏）。

你可以发展出一个组织结构图，明确显示组织人员间的关系：描述

由谁负责特定工作，以及谁向谁报告。最后，你必须监控外在环境，了解竞争者正在做什么、消费者现在需要什么，然后适应这些新变化。例如，一家大草坪照料公司可能开始在你的区域内促销。为了在有竞争力的价格下仍能提供更佳服务，你可能必须进行重组。假如竞争者已经开始抢走你的生意，你要做的第一件事是什么？

道德抉择

要安全还是要利润？

设想你在邻居那里成功地拿到了修剪草坪的工作。本区其他草坪清理服务公司似乎雇用的是未受过培训的员工，其中许多来自外国。它们支付最低工资或比最低工资略微多一点。然而，很明显，它们常常不提供安全设备。工人没有降低割草机和吹风机噪音的耳罩。多数人在处理碎物的时候没有戴护目镜。在喷洒可能有害的肥料时，只有极少人戴着口罩。

你知道庭院作业有很多危险，但安全器具可能花钱较多，而且工人常常喜欢工作时不戴它们。你有兴趣尽可能赚到更多的钱，但你也对你员工的安全和福利担心。你知道庭院维护设备产生了噪音污染，但无噪声的设备很贵。

你在开始提供服务时创造的企业文化会持续很长时间。如果你从开始就强调安全和环保，你的工人会采用你的价值观。另一方面，你也知道忽视安全和环保能更快地盈利，就像你的竞争对手所做的那样。结果是什么呢？

8.2 变革中的组织

回顾过去商业历史，从未有过像现在这样如此快速的变革——有时快速得过分了。就像日本遭受的地震与海啸，突如其来的灾难给核电企业带来了巨大影响。一如先前各章节所描述的，许多变革皆因企业环境改变所致：更多的全球化竞争、更快的科技变革，以及环保压力。其中一项对许多企业而言同样重要，即消费者期望的改变。今日消费者期望高质量的产品以及快速、友善的服务，不过价格必须合理。

因此，管理变革成为一项重要的管理职能，有时还要包括整个组织结构的改变。此类变革会发生在非营利组织、政府组织以及企业中。在过去，很多组织设计的初衷是便于管理，而非取悦消费者。公司设定的许多规章和条例是为了让管理者控制员工。正如你在本章稍后要了解的那样，这种对规章的依赖叫官僚制。2005 年 8 月卡特里娜飓风袭击新奥尔良，当时美国政府似乎陷入瘫痪，无法及时作出反应。受害者责难联邦政府、州政府和地方当局的官僚主义。与此同时，灾区内和其他州更灵活的企业对这一新情况作出调整，重新开张，并等待政府跟进。当地政府、州政府和联邦政府对 2010 年墨西哥湾漏油事件的应对也做得不是很好。没错，政府必须努力克服官僚主义，也要与企业竞争。

理解我们在组织设计中所处的位置有利于帮助我们了解自己的处境。我们会在下来的章节中探讨这一问题。

组织设计的历史发展

20 世纪之前，多数企业属于小型，商品生产流程简单，组织工作内容单纯。组织员工在大多数小企业也仍然不是很困难，例如清理草坪服务或生产定制小船的小店。直到 20 世纪导入大规模生产（有效率地生产大量商品），企业在生产过程与组织上开始变得复杂。通常，工厂越大，生产越有效率。

规模经济
公司通过大量采购原料以降低生产

成本；随着生产量提高，产品平均成本下降的情况。

企业成长导致规模经济（economies of scale），也就是说公司通过大量采购原料，以降低生产成本；随着生产量提高，产品平均成本下降。例如当汽车厂大规模生产时，建造一部车的成本就会大幅降低。在大规模生产时代，就诞生了制造福特汽车和通用汽车的大型工厂。你可能也注意到房子和计算机的同样会因大量制造获利。

在大规模生产的时代，出现了所谓的组织理论家。其中两位颇有影响力的思想家是亨利·法约尔（Henri Fayol）和马克斯·韦伯（Max Weber）。他们提出的原则现在还在世界各地使用。下面我们来一探究竟。

法约尔的组织原则 1919 年，法国经济学理论家法约尔出版了《工业管理与一般管理》（*Administration industrielle et générale*）一书。1949 年，该书另以“*General and Industrial Management*”之名在美国普及。法约尔提到的组织原则如下：

·指挥统一。每位工作者只有一个老板。该原则的优点非常明显，倘若两个不同老板下达两种不同任务，你该如何？你要听命于谁？为了避免这种混淆，每个人应该只对一位管理者负责（我们将会讨论一个似乎违反此原则的组织计划）。



亨利·法约尔提出了几项管理原理，直到今天还在被人们信奉，其中包括这个理念：每个工人应当向唯一的一个经理汇报工作，而这位经理反过来应当有权命令下属跟随，并且有权力强制他们执行。你注意过哪个法约尔的管理原理呢？

·职权等级。所有工作者都应了解该向谁报告；管理者应该有权力下命令，并且期望他人遵从。（你在第 7 章学过，这个观念经历了很大的改变，现在授权变得更加重要）

·分工。职能应该以专门领域划分，例如生产、营销及财务（本章稍后会学到，这项原则现在也被质疑或调整，跨职能团队的重要性越来越高）。

·个人利益在共同利益之下。工作者应将自己视为一个协调团队，团队目标比个人的目标重要（此观念现在依然适用）。你是否在足球队或篮球队中见过这一原则的运用？

·权力。管理者有权下命令及要求服从。职权与责任紧密相关：在执行职权的同时，责任也随之增大（管理者日渐授权给员工，故此原则也被修正）。

·集权程度。授予高层管理决策权的多寡应视情况而定。在小型组织中，可以将所有决策权集中于高层主管身上；然而在大型组织中，一些主要与次要问题的决策权应该分配到基层管理者与员工身上。

·明确的沟通渠道。所有工作者在企业内都要能够快速、轻易地与他人联系。

·秩序。材料与人员都应置于适当地点。

·公正。管理者应以尊重及公平的态度对待员工与同事（该原则显然包括了对待妇女。例如，注意在针对沃尔玛的集体诉讼中，妇女声称未被企业平等对待）。

·团队精神。企业内部人员之间应该培养荣誉与忠诚的精神。

多年来，全球各大学管理课程仍然教导法约尔原则，它们已成为管理概念的同义词。组织设计让每个人都只有一位老板，职权界限非常明确，每个人都了解该向谁报告。当然随着组织越来越大，上述原则通常被写成规范与政策。

研究拟定组织规范的过程，往往使得层次严明的组织经常无法快速响应客户。例如，美国许多城市的车辆管理局（DMV）及汽车修理厂就对客户的响应速度很慢。接着，我们就要讨论官僚制观念从何处产生。

马克斯·韦伯与组织理论　马克斯·韦伯的著作《社会和经济组织理论》（*The Theory of Social and Economic Organizations*）与法约尔的著作一样于 20 世纪 40 年代末期在美国出版。许多大企业盛行的金字塔式组织结构，就是由德国的这位社会学家与经济学家韦伯所提出的。韦伯非常信任管理者，他认为如果员工做好自己分内工作，听命上级，企业就会经营得很好。员工所需进行的决策越少越好。显然面对类似未受教育、训练的员工，这种做法很合理。这种工作者只能在韦伯的年代找到，当时多数的员工没有现代员工所普遍拥有的教育背景及技能。

韦伯的组织原则与法约尔类似，不过韦伯特别强调：



马克斯·韦伯提倡包含中层经理人的组织结构，由中层经理人执行高层经理人的指令。他相信管理教育程度较低的工作者的最好方法，就是让他们严格遵守管理者与监督者设下的严格规定与规范。当今什么行业或企业会从利用此类控制的管理中受益呢？

·工作说明书。

·明确书面规定、决策方针及详细记录。

·一致的程序、规则与政策。

·依据资格条件招聘员工与升职。

韦伯相信大型组织唯有明确制定规范方针，才能精准执行。换言之，他较偏好官僚制。虽然他的规范原则较具意义，不过有时候某些公司在严格遵循后却导致自己变得僵化。不过，当今的某些组织仍能因为遵循韦伯的理论而获利，例如，联合包裹运输在企业中导入实施规范与决策指导方针，员工不必因为作决策而迟疑，能够快速传递包裹，因为流程已在书面明确标示。

其他遵从理论的组织之所以无法这么有效率，就是因为没有让员工快速响应新的挑战。许多地区的灾难救援便出现了类似的情况。稍后，我们将探讨如何让组织更有效地响应变化。首先，检视一些基本名词与观念。

等　级
一个人位居组织的最高层，管理者由上而下依位阶排序，其他人则对该人负责的体系。

指挥体系
从最高层到最基层的职权线。

在 20 世纪初的后期，为追随法约尔与韦伯等理论家的概念，管理者开始设计让管理者能够控制工作者的组织。现在许多公司依然遵循这种建构在等级上的组织模式。等级（hierarchy）指一个人位居组织的最高层，管理者由上而下依位阶排序，其他人则对该人负责的体系。由于一个人无法监督上千位员工，因此高层管理者需要许多基层管理者的协助。指挥体系（chain of command）就是从最高层到最基层的职权线。图 8.1 是一个典型的等级组织结构。

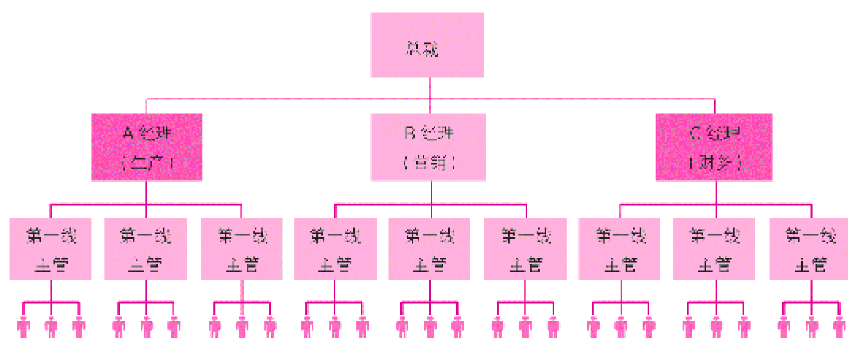


图 8.1　典型（传统）的组织结构图

此图标示了管理者的主要功能及向管理者报告的指挥体系，每位主管都管理三位员工。

有些组织在首席执行官与基层员工之间，拥有达 12 个甚至更多的管理层次。如果员工想要导入一项工作变革，他们必须询问主管（管理的第一层），主管再一层层向上提报。一个决策会由一个管理者往下传

至另一个管理者，最后传至底层员工，如此的决策过程往往旷日费时。

官僚制
有许多等级的管理者制定出规定与规则，并且监督所有决策的组织。

马克斯·韦伯便用“官僚”（bureaucrat）一词来形容一位执行高层管理命令的中间管理者的职能。因此，官僚制（bureaucracy）指组织有许多等级的管理者制定出规定与规则，并且监督所有决策。

当员工必须得到管理者允许才能改变时，流程费时冗长，因而让客户感到愤怒。在百货公司或其他组织，你有碰过类似的情况吗？因为许多客户都希望获得高效的服务——而且“马上”就要——因此，在当今竞争激烈的环境中，缓慢的服务是无法被接受的。

为满足消费者，有些公司调整组织，赋予了员工更多决策权，以尽其所能地取悦顾客。家得宝（Home Depot）就利用这种方法打败竞争对手，争取到更多消费者。高档的连锁百货公司诺德斯特龙也有类似作法，员工不需经过经理核准就可直接处理顾客退货事宜，甚至也会代为处理其他分店出售的衣服。先前你已经读到，赋予员工这类决策的权限与责任，以取悦消费者，称为“授权”。记住，授权只有在给予员工适当培训及充分资源时才能发挥作用。你了解这种培训对一线人员处理紧急事件有何帮助吗？

学习评估

·什么是分工与专业化？

·法约尔的管理原则是什么？

·韦伯对法约尔的原则加了哪些项目？

8.3 建构组织的决策

在设计快速反应的组织时，公司必须处理以下问题：（1）集权对分权；（2）管理幅度；（3）高耸与扁平的组织结构；（4）部门化。

选择集权或分权

集　权
企业总部高层管理者拥有决策职权的组织结构。

集权（centralized authority）指的是企业高层管理者拥有决策权。例如，零售业巨头塔吉特（Target）在管理上采取的是权力非常集中的形式。《财富》杂志评论说塔吉特采取如此自上而下的等级管理，以至于首席执行官要亲自面试 600 个高层职位的候选人。然而，这并不表示塔吉特无法适应不同的环境，你将在本章中了解到这方面的内容。

麦当劳认为采购、促销与其他类似决策最好实行中央管控。美国的每家麦当劳餐厅通常不太需要销售差异化的食品，麦当劳比较倾向于集权。然而，面对当今快速变化的市场，再加上全球消费者口味的差异，即使是麦当劳也倾向于某种程度的分权和授权。它们在英国的快餐店提供茶，在法国的快餐店卖 Croque McDo（一种热火腿奶酪三明治），在日本的快餐店卖米饭，在中国的快餐店则提供芋头和红豆点心。



大跨度的管控使得一位监管者可以负责很多工作任务可预测和标准化的员工。除了装

配生产线之外，你还能想到其他可能会受益于大跨度管控的管理环境吗？在服务行业又是怎样的情况呢？

分 权
将决策权分派给比总部管理层更熟悉当地情况的低层管理者和员工的组织结构。

分权（decentralized authority）指的是将决策权委托给比总部管理层更熟悉当地情况的低层级管理者和员工。例如，杰西潘尼（JCPenney）的加州消费者所需的服饰样式与明尼苏达州或缅因州的不同。因此，授予不同城市的商店管理者以适合当地的采购、定价以及促销的权力很有必要。在应对 2008 年开始的经济危机时，梅西百货（Macy's）也转而注重当地消费者的品味。“我的梅西”计划在试销市场上取得了成功。家得宝和劳氏（Lowe's）都对金融危机做出了相似的反应，那就是迎合当地市场。表 8.1 列举出了集权与分权的优缺点。

表 8.1 集权与分权管理的优缺点

选择适当的管理幅度

管理幅度
一位管理者或主管应该监督的最合适下属人数。

管理幅度（span of control）指的是一位管理者或主管应该监督的最合适下属人数。什么是“正确”的管理幅度？在工作标准化的低层等级中，执行较广的管理幅度较为可行（15～40 位工作者）。例如，一位主管可以负责 20 名或以上组装计算机或打扫电影院的员工。然而，在组织中的等级越高，所管理人员的数字越要缩小，主要是因为工作较不标准化，需要面对面沟通的机会较多。

目前的趋势是精简中层管理者，雇用更多受过教育且优秀的基层员工，以扩大管理幅度，这些都包含在授权的观念里。当员工更具专业性，信息科技让管理者能够处理更多信息，以及员工肩负更多自我管理

责任，那么就可能扩大管理幅度。

例如，在弗吉尼亚州塞勒姆市的 Rowe 家具公司，制造部门主管就拆解生产线，赋予那些过去执行有限功能（缝纫、胶合、装订）的员工更大的自由，去制造他们认为合适的沙发，生产力与质量因此而大增。

高耸与扁平的组织结构

高耸组织结构
组织因拥有较多的管理层而形成高耸的金字塔式结构。

20 世纪初期，组织越来越大，层层叠叠增加的管理直至成为高耸组织结构（tall organization structures）。有些组织拥有的层级多达 14 层，管理幅度却很小（亦即每位经理人只管理少数部属）。

可以想象一个信息通过各层管理者向上传达，然后又向下传达，最后会被扭曲成什么模样。观察高耸组织时，你将看到一个庞大复杂的管理群，包括管理者的助理、秘书、助理秘书、主管、培训者等。雇用这些管理者及助理的成本高昂，产生的文件数量更是惊人，而沟通及决策上的无效率则简直令人难以忍受。

扁平组织结构
组织结构拥有较少的管理层且有较大的管理幅度。

组织近来开始往扁平式发展。扁平组织结构（flat organization structure）中管理层较少（参阅图 8.2），而且有较大的管理幅度（亦即每位经理人管理许多部属）。这样的结构通常较能对客户需求产生响应，因为决策权和责任可以交给基层员工，使得管理者可以不必事必躬亲。在一家拥有类似结构的书店中，员工有权按分类来安排书架、为客户处理特殊订单等。

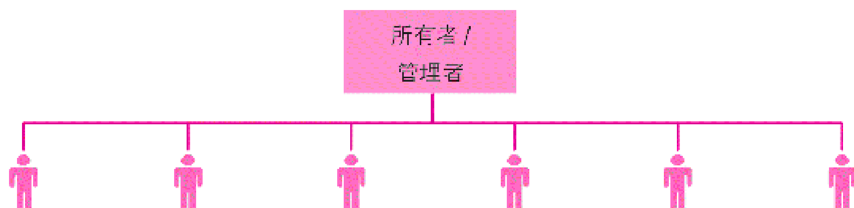


图 8.2　扁平组织结构

在许多方面，大型组织都试图创造那种小企业员工熟悉客户的友善气氛。扁平化组织使得大部分经理人的管理幅度扩大了，许多经理人因此丧失工作。表 8.2 列出宽与窄的管理幅度的优缺点。

表 8.2 宽与窄的控制幅度的优缺点

缺点	
集　权	
·较难的高层管理控制。	
·较高的授权。	
·简单的分销体系。	
·较佳的品牌与企业形象。	
分　权	
·较能响应消费者期望。	
·员工拥有较多的授权。	
·较佳的高层管理控制。	
·企业形象较薄弱。	

部门化的优缺点

部门化
将组织职能
划分至不同
单位。

部门化（departmentalization）指将组织划分至不同单位。传统将组织部门化的方法是依职能（设计、生产、营销、会计等）划分。将工作者根据他们的技能、专业技术或是资源使用的方式分组，使员工能够专业化、更有效率地一同工作，也可以节省成本。其他优点包括：

1．员工可以深入发展专精技能，同时带动部门的效率与进步。

2．企业可以将所有资源集中，并在该领域中寻找各种专家，而达到规模经济。

3．提高职能内部的协调度，高层管理容易引导并控制各部门活动。



在威尔逊体育用品厂，橄榄球的原材料被切割和缝制之后，就被搬运到接口部，在这里，工人主举像图中这位那样撑开瘪的橄榄球，准备接口。像这样按照流程进行部门化的优势和劣势是什么？

至于部门化的缺点则有：

1．不同部门间可能缺乏沟通。例如，生产可能与营销分开，使得制造产品者无法从客户端得到适当反馈。

2．个别员工可能产生部门目标认同，而非组织整体目的。采购部门可能会采购高价值和大量的物品，但其储存成本因此增加。如此使得采购部门看似绩效良好，但会损及公司的整体获利能力。

3．公司对于外部变革的响应，可能变得缓慢。

4．由于并未接受不同管理职责的训练，人们因此容易成为眼光短小的专家。

5．部门内部的同事参与团体思考（想法趋近），可能需要部门外的刺激才能产生创造力。

各种部门化的方法　职能的分离并非最具响应性的组织形态。其他可选的方案有哪些呢？图 8.3 列出五种公司部门化的方法，其中之一是依产品类别区分。一家出版社可能拥有大众图书部门（卖给一般大众）、教科书部门及技术书部门，每种图书的客户都不同，因此每种都需要不同的开发与营销流程。利用特定产品部门化经常可以产生良好的消费者关系。

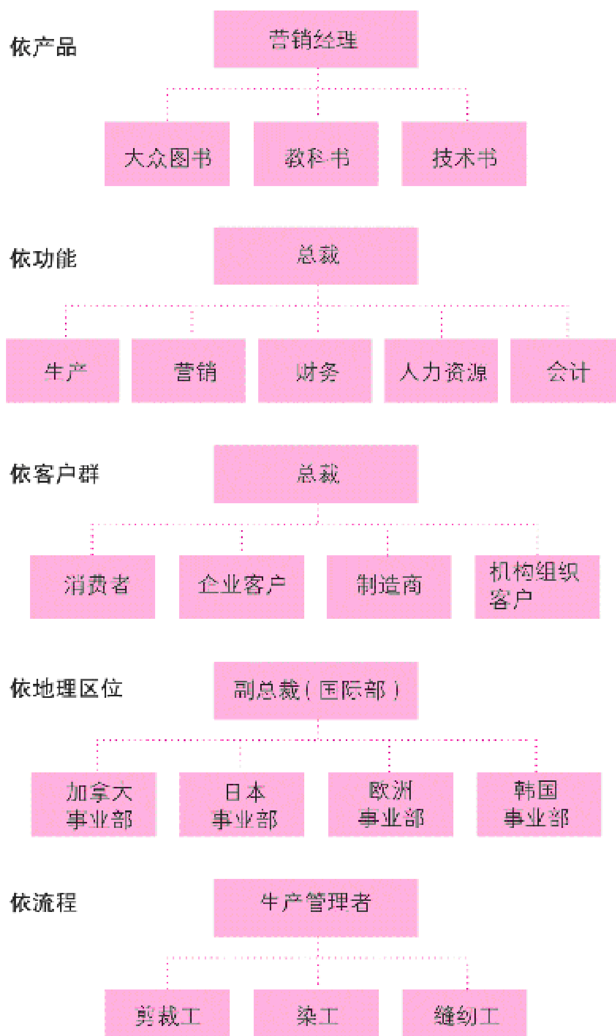


图 8.3　部门化的方法

电脑公司可能依地理区位（国家）进行部门化；制造商依功能；药品公司依客户群；皮革制造商依流程；出版社依产品。每种结构都需要符合企业目的。

在某些组织中，依据客户群进行部门化可能比较适合。例如，药品公司可能分别拥有一个注重消费者市场的部门、一个聚焦医院（公共机构市场）的部门、一个锁定医生的部门。你会发现消费群如何因有专业人员满足其需求而受益。

有些公司以地理区域来组织单位，主要是因为各区域的客户差异颇大，因此日本、欧洲及南美可能都由不同部门在负责。这种方法同样也

有明显的益处。

究竟要采用哪种方法进行部门化，主要取决于产品特性与服务客群。有几家公司发现利用流程区分活动较有效率。例如，一家制造皮革外套的公司可能拥有皮革切割部门、皮革染色部门以及皮革缝制部门。这样的部门化能使员工工作更有效率，因为他们可以聚焦于少量而重要的技巧上。

有些公司使用结合式部门化方式，它被称为混合形式（hybrid forms）。例如，它们可以同时以职能、地理区域及客户群，在不同层级中进行部门化。

学习评估

·为什么组织渐趋扁平化？

·组织为什么采取较窄的管理幅度？

·部门化的优缺点是什么？

·企业进行部门化可以采取哪些方法？

8.4 组织类型

我们已经探讨了组织设计的基本原则，现在将深入讨论各种建构组织的方法。首先检视以下四种类型：（1）直线组织；（2）直线参谋式组织；（3）矩阵式组织；（4）跨职能自我管理团队。你将看到有些类型的组织违反传统的管理原则。经历转型的企业必须放弃某些传统组织架构而采取新的结构。这样的转型不只要经历阵痛期，其间还充满着各种问题与错误。

直线组织

直线组织
组织内由上而下拥有直接双向责任、职权与沟通，所有人只向一位主管报告的组织。

直线组织（line organization）指组织内由上而下拥有直接双向的责任、职权与沟通，所有人只向一位主管报告。军队和许多小企业都是这样组成的。例如，当地一家私营比萨店可能有一位总经理和一位排班经理，所有一般员工都向排班经理报告，而他（或她）则向总经理或老板报告。

直线组织没有任何专家提供管理支援，没有法律、会计、人事部门，也没有信息部门。这类的组织依循法约尔的传统管理原则。直线经理人可以发布命令、强化纪律，并且在情势改变时适时调整组织。

在大型企业中，直线组织可能导致一些缺失，包括缺乏弹性、缺少能够指导直线人员的专家、直线沟通路径过长、无法处理复杂决策等等。例如，一个拥有上千种不相关产品的组织可能因此衍生庞大的文书处理工作。这种组织通常会转变为直线参谋式组织。

直线参谋式组织

直线人员
执行直接达成组织主要目的的职能的员工。

参谋人员
其职能为提出建议协助直线人员达成组织目的的员工。

为了将单纯直线组织的缺失降至最低，现在许多组织都拥有直线人员与参谋人员。直线人员（line personnel）是指挥系统的一部分，执行直接达成组织主要目的的职能，包括生产、分销及营销人员；参谋人员（staff personnel）行使提出建议协助直线人员达成组织目的的职能（例如，营销研究、法律咨询、信息技术及人力资源管理）。

图 8.4 显示直线参谋式组织结构图。直线人员与参谋人员的一项重要差异在于权力。直线人员拥有正式决策职权；参谋人员有权向直线人员提议，虽然这些建议可以影响上述决策，不过他们无法改变决策。直线管理者可以选择求教或忽略参谋人员的建议。

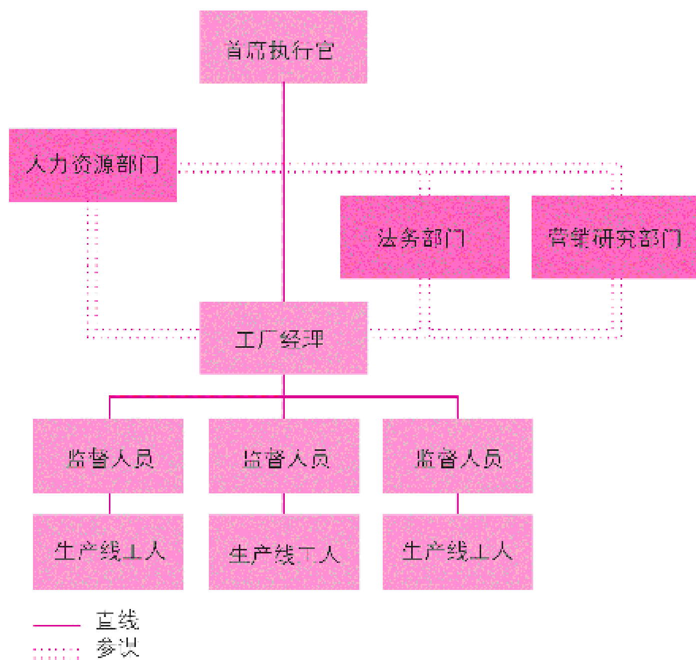


图 8.4　直线参谋式组织

许多组织在安全、法律事务、质量管理、数据库管理、人力资源管理及投资方面，都因为有参谋助理专家建议而受益。参谋人员可以协助直线人员达成目标，在地位与薪资上也不比别人低，他们就像是组织薪资表上拥有高薪的顾问一样。

矩阵式组织

直线及直线参谋式组织结构都缺乏弹性。它们都有职权及沟通渠道，也都适合环境稳定且产品研发缓慢的组织（如家电销售公司）。在类似公司中，具有明确的职权线及稳定的组织结构，是确保组织有效运作的资产。

矩阵式组织汇集组织内不同部门专家共同负责特殊项目，但是仍维持部分直线参谋式组织结

构的组织。

然而，当今经济环境皆由高成长产业所主导（例如电信、纳米技术、机器人、生物技术与航空航天），这些行业与过去的行业截然不同。在这些行业中，产业竞争非常激烈，并且新构思的寿命无比短暂。它们的焦点都放在新产品研发、创新、特殊计划、快速沟通以及跨部门合作上。由于这样的改变，矩阵式组织逐渐受到欢迎。矩阵式组织（matrix organization）指汇集组织内不同部门专家共同负责特殊项目，但是仍然维持部分直线参谋式组织结构的组织。图 8.5 显示了矩阵式组织结构图。换言之，一位项目经理可以向各部门借人来协助自身设计与营销新产品。

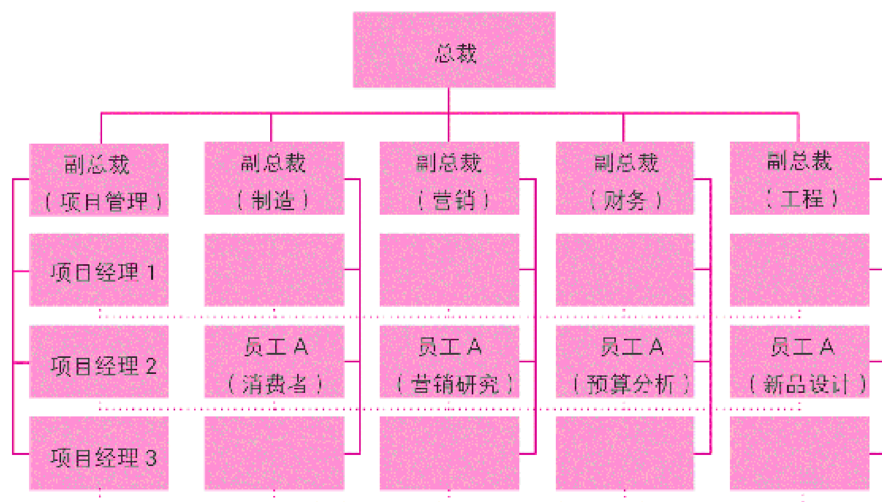


图 8.5　矩阵式组织

矩阵式组织的项目经理负责来自不同部门成员组成的团队。案例中，项目经理监督 A、B、C 与 D 四位员工。这些员工不只对项目经理 2 负责，同时也对个别部门主管负责。例如，B 员工是一位营销研究员，他向项目经理 2 报告，同时也向营销部门副总裁报告。

矩阵式组织最初被应用在航空航天业，目前在金融、管理顾问、会计师事务所、广告代理公司及学校等组织也已开始应用该结构。矩阵式组织结构的优点如下所示：

·管理者在向各项目分派人员上拥有弹性。

·鼓励跨组织与团队合作。

·能为与新产品研发有关的问题提供创意解答。

·更有效率地使用组织资源。

它的缺点如下：

·昂贵且复杂。

·可能导致员工对谁忠诚产生混淆——究竟要对项目经理，还是对职能单位负责。

·需要人际关系技能良好且有合作精神的员工与管理者；可能会产生沟通问题。

·对于长期问题只有暂时的解决办法。



在矩阵结构的组织中，来自组织各个部门的专家会为了特定的项目而暂时一起工作。例如，新产品开发小组会有来自生产、市场营销和财务部门的员工，他们会向该小组的项目经理汇报工作。项目结束时，这些小组成员会返回他们平常的工作岗位。

倘若你觉得矩阵式组织违反一些传统管理原则，你的想法并没有错。通常一个人无法有效地为两个老板工作。谁拥有真正职权？哪一项指示优先？

不过在现实中，该体系的运作比想象中来得有效。为了研发一项新产品，项目经理可能拥有临时性权力，可向工程、生产、营销及其他直线职能“借调”直线人员。他们一同合作完成项目，然后再回到最初的工作岗位。因此，没有人实际同时向一位以上的管理者报告。

然而，矩阵管理也有潜在问题。这些项目团队都不是“永久的”，其形成旨在解决一项问题或是研发新产品，然后就自动解散，因此很少有跨职能团队学习的机会，因为来自各职能单位的专家相处时间极少。

《哈佛商业评论》（*Harvard Business Review*）称：未来的决策会

分散到整个组织，如此，人们可以快速应对变化。国际团队可以通过网络共同研究单个项目，然后再解散。玩在线游戏的年轻人会因为在此类小组中工作而感到十分舒服。

跨职能自我管理团队

针对矩阵团队的临时性，解决方法是建立一个长期团队，授权他们与供应商、消费者及其他人紧密合作，以快速而有效地推出高质量的新产品，同时提供优质的服务。《商业周刊》（*Business Week*）撰文称：82% 的白领员工会与同事合作。超过 80% 的人称他们喜欢在 3 人或超过 3 人的小组中工作。多数在团队中工作的人是为了向其他人学习，但 30% 的人是利用团队完成一个特殊的任务。

跨职能自我管理团队来自不同部门的员工团体，彼此长期一起工作。

跨职能自我管理团队（cross-functional self-managed teams）是来自不同部门且长期共事的一群员工（与在矩阵式组织中建立的临时性团队正好相反）。自我管理意味着他们被授权可自行决策，无须得到管理层的同意。当跨部门团队建立之后，设计、工程、营销、分销及其他职能之间的藩篱被打破。有时团队是跨企业的，也就是说，成员来自两个或更多的企业。

当领导权被大家分享时，跨职能团队的效果最好。工程师可能领导新产品的设计，但当准备实施分销时，营销专家就有可能承担起领导的责任。



你可以把手术室中的医疗专家小组看成是一个跨职能自我管理的团队。来自医院不同部门的医生、护士、技师和麻醉师会共同努力，成功完成手术。什么类型的任务可以由跨职能自我管理的团队在办公室或零售市场中完成呢？

超越组织的界限

跨职能团队在客户的声音传到组织中时发挥最大的功能，客户的反馈对于生产研发团队尤其具有重要价值。供应商与分销商最好也加入团队之中。包含客户、供应商及分销商的跨职能团队，可以超越任何的组织界线。有些公司的供应商与分销商身在海外，因此跨职能团队也可以跨越国界分享市场信息。政府协调者会协助类似的项目，让跨职能团队打破政府与企业的界限。在这种情况下，跨职能团队便会打破政府与企业的藩篱。

目前，采用跨职能团队是企业改变与其他公司联系的一种方式。紧接着，我们将检视其他关于组织如何管理各种互动方式。

学习评估

·直线人员与参谋人员的差异是什么？

·矩阵式组织会遭遇何种管理原则的挑战？

·矩阵式组织与跨职能团队最大的差异是什么？

8.5 管理跨企业互动关系

网　络
利用通信科技及其他方法联结组织，使得彼此能在共同目标上合作。

无论是否包含客户、供应商与分销商或是政府，网络（networking）利用通信科技及其他方法联结组织，使得彼此能在共同的目标上合作。下面进一步分析。

透明化与虚拟组织

实　时
某件事发生的时候或实际时间。

网络化的组织都因互联网而紧密联结，每个组织都能实时掌握其他组织在做什么。实时（real　time）指某件事发生的时候或实际时间。网络数据因为在被发展或搜集的同时，就被立即传递至各个不同的组织伙伴手中，因此能够被立即获得。这种网络效应是一种透明化的新概念（见第 7 章）。透明化指一家企业对其他合作公司持开放态度，过去这些公司之间壁垒分明的藩篱变得“透明可见”，电子信息也共同分享，仿佛是同一家公司。因为这样的整合促使两家公司得以紧密合作，就像传统企业中两个部门的紧密合作一样。

你能够看出组织设计的趋势吗？多数组织已不再自给自足和独立。许多现代化组织都是一个全球企业广大网络中的一环，彼此紧密共同合作。一张显示人们在任何组织内做些什么的组织结构图并不完整，因为组织是企业内部一个较大“体系”的一环。一个现代化组织结构图会显示不同组织内的人，以及他们如何被网络整合。这是一个很新的概念，所以这种图迄今还不多见。“聚焦小企业”专栏给出了一家小企业如何与另

一家公司在生产、交付、运输环节合作的例子。

虚拟公司随需求组合或分开的可替代公司组成的临时性网络组织。

网络化的组织结构更具弹性。一家公司可能与一位来自意大利的另一家公司的设计专家合作一年，然后就不再需要此人；另一位来自另一个国家另一个公司的专家可能在下回被雇用，推动另一项计划。这种随需求组合或分开的可替代公司组成的临时性网络组织，被称为虚拟公司（virtual corporation，见图 8.6）。乍听时或许会感到模糊，因为这样的概念很新，并且与传统组织结构如此不同。事实上，传统管理者往往难以适应变革的速度，以及网络时代的非长久性关系。本章最后一节，我们将讨论适应变革；首先，我们描述组织如何使用竞争标杆与外包，以管理与其他企业的互动。

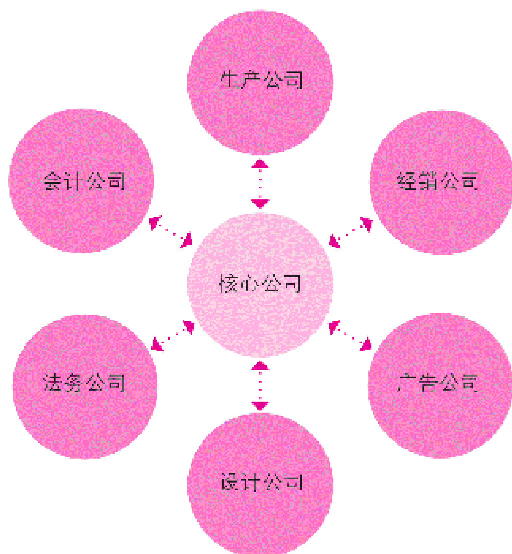


图 8.6　虚拟公司

虚拟公司与那些为它负责生产、经销、法务及其他工作的公司没有永久的关系。这种公司非常有弹性，并且可以迅速地适应市场变革。

聚焦小企业

当你的员工为其他人工作时

当道格拉斯·皮克（Douglas Pick）居住在美国南加州大学附近，那地方相当地吵。他发现耳塞很有帮助。他决定通过制造耳塞赚钱，于是，他在其居住的公寓里创立了 DAP 世界公司（DAP World）。几年之后，皮克发现他已经跟不上需求的发展了。他的家庭办公室空间太小，不足以供他生产他所需要的那么多耳塞。



皮克对承担必要的房屋费用并经营自己的制造厂犹豫不决。就在此时，他了解到有一个叫作“新地平线”的组织，它可以帮助并雇用发育性残疾的成年人。新地平线不仅可以为他生产耳塞，而且还可以履行合同并运输货物。加州和私人捐赠有助于补贴劳动力成本，因此，该组织具有成本优势。现在，皮克向大型零售商店如沃尔格林（Walgreens）和来德爱（Rite Aid）销售了几百万副耳塞，并雇用了 200 名左右的工人。当计划、组织和构建企业时，你知道创造性的好处吗？

资料来源：Gwen Moran, “Sound Principles,”*Entrepreneur*, April 2011; and www.dapworld.com, accessed April 2011.

标杆学习与核心竞争力

传统上，组织必须试图自己负责所有的职能，每个组织都有自己的会计、财务、营销、生产等部门。但是，今日的组织依靠其他组织在某些自己未能达到世界水平的项目上给予协助。全面质量管理要求组织在每种职能上都与世界典范看齐。

标杆学习
将组织实务、流程及产品与世界典范进行比较。

标杆学习（benchmarking）指的是将组织实务、流程及产品与世界典范进行比较。例如，K2　是一家制造雪橇、滑雪板、直排滑轮及相关产品的公司。它研究 CD 产业，学会利用紫外线油墨将图形印上雪橇；它也向航空航天产业学习压力科技，借此减少滑雪板的振动程度（航空航天业利用该科技于机翼上）。最后，它从无线电视产业学会将纤维玻璃与碳彼此镶嵌，强化雪橇的制造。惠氏制药公司（Wyeth）则学习了航空航天产业的项目管理、航运业的流程标准化并向计算机制造厂学习，创造出最有效率的处方药生产方法。

标杆学习同样被用于更直接的竞争目的。在零售业，塔吉特百货可以将自己与沃尔玛百货比较，看看沃尔玛百货在哪些项目更优异，然后试图改善经营流程，让公司变得比沃尔玛百货更好。

如果一个组织在某一方面（例如运货）无法做到最好，它就可以尝试将该职能外包出去，比如外包到专业运输公司联合包裹服务（UPS）或是联邦快递（FedEx）。外包指将一项职能或多项职能分派给外部组织，比如会计、生产、安全、维修及法务工作。即使小公司也在涉足外包。我们已经讨论过外包的一些问题，特别是公司把职能外包到国外的问题。有些职能可能过于重要而无法分派给外部企业，比如信息管理与营销。在这种情况下，组织应该以最佳公司作为标杆，进行部门重组，争取达到同样的水平。重要的是，其他国家的公司常常会把它们的职能外包给美国的公司。我们称之为内包，它可以创造很多就业岗位。

核心竞争力组织具有能够达到与世界上其他组织一样的领先水平，甚至有更好表现的能力。

当一家公司完成外包流程之后，剩下的职能就是企业本身的核心竞争力。核心竞争力（core competencies）指组织具有能够达到与世界上其他组织一样的领先水平，甚至有更好表现的能力。例如，耐克在设计及营销运动鞋方面表现优异，这也就是公司的核心竞争力。然而，它将那些运动鞋制造外包给其他比耐克公司更擅长制造及成本低廉的公司负责。同样地，戴尔计算机擅长于营销计算机，并将许多价值链外包（包括制造与分销等等）。

构建一个组织之后，你必须保持对环境（包括消费者）的监控，以

了解需要作出什么样的改变。例如，戴尔公司最近改变了将客户支持外包的做法，现在提供一种超值服务，允许美国的消费者在北美获得技术支持。下面的章节将详细地探讨组织变革。



耐克的核心竞争力是设计和销售运动鞋。该公司将其他功能（尤其是制造）外包给了其他公司，这些公司在组装鞋方面要比耐克自己做得更好、更便宜。关注公司核心竞争力的优点是什么？缺点又是什么？

8.6 适应变革

当你建构一个组织，你必须随时调整组织结构以适应市场变革。这并非容易的事。组织在成立一段时间之后很容易僵化，公司员工同样也会有这种倾向，会说："这就是我们做事的方式，如果没有问题，就不用改。"管理者同样也采取类似的作为，他们也许会说自己拥有 20 年的经验，但事实上只拥有一年 20 次的经验。你不觉得美国制造业的衰退正是因为对变革的迟钝反应吗？

导入变革是管理者面临的最重大的挑战之一，这就发生在通用汽车、福特汽车、柯达、脸谱网和其他公司中。传统的公司因循传统的方法，已不再合适，只是变革不易。如果公司有不再具效率的老设备，就必须淘汰掉，这就是福特汽车和其他公司正在做的事。它们事实上向政府寻求帮助，贷款数十亿美元。为了降低成本，还不得不裁员。

数码原住民用着互联网和社交网络成长起来的年轻一代。

互联网创造了全新的机会，不仅可以直接向消费者销售产品，而且可以向他们提问，并为他们提供所需的任何信息。为了赢得市场份额，公司必须将传统部门和网络部门的努力整合起来，以实现友好且易于管理的网上互动。现在的年轻人因其成长伴随着互联网，被称为数码原住民（digital natives）。为了与新一代接轨，公司正在重新培训老员工，使之更加精通技术。这就意味着要熟悉 YouTube、脸谱网、维基百科、Skype、推特和 RSS 等。本章"社交媒体的商业价值"专栏探讨了此类高技术手段的未来。

我们已经见到塔吉特是高度集权的。不过，该公司对于全国消费者偏好的变化能作出有效的应对，部分原因在于利用无数的网页与各个年龄段的人、各种兴趣的人和各个国家的人接触，这就是其"创造性的内阁"。这些"内阁"成员从来没有见过面，因此不能互相影响。他们可以评价各种新创意，推荐新项目，帮助塔吉特决定应该将什么产品摆在货架上。

社交媒体的商业价值
当推特和脸谱是旧学校时

曾几何时，许多人热切地想听到关于微芯片及其如何工作的信息。今天，再也没有多少人谈论微处理器或其他旧的高科技创新了，现在的焦点是脸谱、推特和云计算等，还有就是争论哪家的电子阅读器是最好的。不过很快人们就会习惯于熟练操作这些工具，以至于它们不再有报道价值。马特·里德利（Matt Ridley）写道："我们探讨过短信、电子邮件、社交网站通讯和推特微博所具有的比较优势，它们似乎很新奇。在未来，我的云会通过某种最有效的方式从朋友的云那里收到信息，而我甚至不知道用的哪种方式。"

还有很多高科技新发明可以供人试用。其中很多会在目前可行的产品基础上略加改进（就像 iPad 2 对初期的 iPad 进行了些许改进），而其他产品可能是革命性的。本章最主要的内容讲的是社交媒体会在未来影响组织。也就是说，在家工作的人数会大量增加，客户、供应商和零售商之间的关系可能会更紧密、更友好。总之，社交媒体会不断地对企业如何运营、在何处运营以及由谁来运营产生重大影响。对经理人来说，这些话的寓意是：要么跟上最新的科技发展，要么被远远地抛在后面。

资料来源：Matt Ridley, "Microchips Are Old Hat, Can Tweets Be Far Behind?"*The Wall Street Journal*, March 5–6, 2011; and B. L. Ochman, "3 Things You Need to Know about Social Media,"www.mashable.com, accessed April 2011.

通过重组来授权

重　组
重新设计一个组织，使它能更有效益与效率地为客户服务。

为了向员工授权，企业经常必须进行剧烈的组织重组，让一线员工成为组织中最重要的人。所谓重组（restructuring）是指重新设计一个组织，使它能更有效益与效率地为客户服务。

直到最近，旅馆前台、百货公司店员及银行出纳都不被视为关键人物；相反的，只有管理者被认为是关键人物，负责"指导"一线人员。传

统公司的组织结构图看来就像图 8.1 的金字塔形状。

> 倒金字塔型组织
> 将员工摆在高层，而首席执行官位居下层的组织。

少数服务型组织已将传统组织结构图彻底翻转。倒金字塔型组织（inverted organization）将员工摆在高层，而首席执行官则位居下层。管理层级很少，管理者工作旨在协助及支持一线人员，而非指使他们。图 8.7 说明倒金字塔型与传统组织结构间的差异。

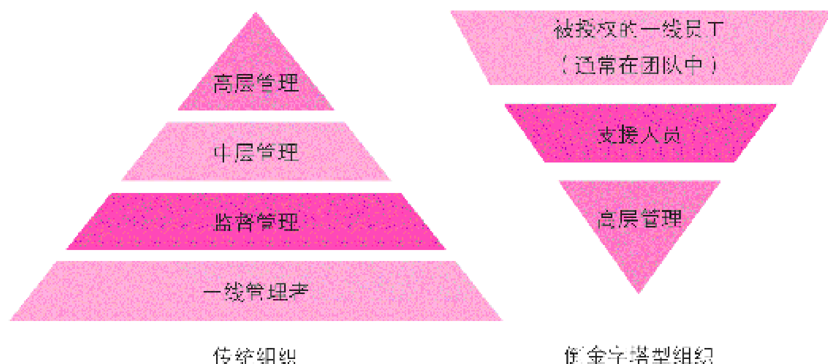


图 8.7　倒金字塔型组织与传统组织的比较图

根据这种组织结构组成的公司，通过内外部数据库、先进的通信系统及专业协助来支持一线人员。当然，这代表一线人员必须较以往受过更高的教育、更好的训练，薪资也必须更高。高层管理者要赋予极大的信任，才能实践这样的体系。一旦完成之后，对提升客户满意度及公司获利将非常有益。

以往，管理者负责控制信息——信息赋予他们权力，但在进步的组织中，每个人都能通过精密的数据库系统分享信息。信息分享不只是在公司内，也在公司间进行。不论你选择哪种组织形态或授予多少权力给员工，组织变革成功的秘密在于消费者和公司能否满足其需求。

建立变革导向的组织文化

组织（或企业）文化
为达成组织共同目标提供凝聚与合作的普遍价值观。

任何组织改变一定都会造成压力及公司成员的抗拒。若企业采取变革导向的文化，就能良好地应对变化。组织（或企业）文化（organizational or corporate culture）指的是为达成组织共同目标提供凝聚与合作的普遍价值观。一般而言，组织文化经常被投射于故事、传统与神话之中。

每家麦当劳快餐店都有同样的感觉、同样的外观、同样的气氛；简而言之，每家分店都有类似的组织文化。到任何一家店去，你都可以明显看出，所有努力都是为了维持一个强调质量、服务、卫生及价值的文化。



授权员工直接面对客户并解决问题而无须经理人的同意会使员工提供更高质量的服务，并且自身能力也能得到提升。你认为什么类型的旅客问题应当允许宾馆的一线员工自行解决？

组织文化也可能是负面的。你是否曾在一个组织中觉得没有人在乎

服务或质量？店员看起来阴郁、冷漠、暴躁，那样的情绪似乎弥漫于整个组织中，连客户也都变得阴晴不定、心情不佳。很难相信一个组织，尤其是一个营利组织，经营得如此糟糕却还能生存。找工作的时候，先了解该公司的组织文化，看看自己能否适应是很重要的。

一些最佳组织拥有的文化是强调服务他人，尤其是客户。气氛通常是一群友善、充满关怀的人，快乐地一起工作，以合理价格提供优质产品。那些拥有类似文化的公司，较不需要对员工紧密监督，更别提政策手册、组织结构图、正式规定、程序及控制。要拥有具生产性的文化，关键就在于相互信任。要取得信任，就必须先给予信任。优质企业强调良好的道德与价值观，例如诚实、可靠、公正、环保及社会参与。

我们探讨的出发点都是将组织事务视为最容易管理的控制事项。事实上，正式组织结构只是总体组织体系的一环。在创造组织文化中，非正式组织甚至扮演同样乃至更关键的角色。我们接下来就要讨论这一点。

管理非正式组织

正式组织详细说明了责任、权力和职位关系的路线结构，并显示于组织结构图中。

非正式组织随着员工交往并自然形成权力核心而同时产生的关系与职权体系；它包括正式组织之外所发展出来的各种派系、关系及职权体系，不会显示于组织结构图中，是组织人性化的一面。

所有的组织都有两套组织体系。其中一套为正式组织（formal organization），它详细说明了责任、权力和职位关系的路线结构，并显示于组织结构图中。另一套为非正式组织（informal organization），也就是随着员工交往并自然形成权力核心而同时产生的关系与职权体系；它包括正式组织之外所发展出来的各种派系、关系及职权体系，不会显示于组织结构图中，是组织人性化的一面。

每个组织都需要两种体系才能有效运作。正式体系经常过于缓慢而且官僚，让组织无法快速回应变化。然而，正式体系提供有利的指导方针及职权系统，来应付日常例行公事。

非正式组织则往往过于缺乏结构且情绪化，因此在重要决策上无法做到谨慎合理。然而，它在创造性地解决短期问题上相当有效，并且在员工之间提供一种志同道合的团队合作感觉。

在任何组织中，最好能很快了解谁是非正式组织中的重要人物。一般来说，要取得某些供应品或设备需要一些正式规定与程序，不过这些程序可能旷日持久。谁了解如何在组织中立即获得供应并且无须按照正式程序？如果你希望你的工作被优先处理，该去找哪些行政助理人员？这些都是在许多组织中提升工作效率所需要了解的问题。



非正式组织是随着员工相遇并建立关系而形成的。“葡萄藤”指的是员工之间非正式的信息流动，它是非正式组织的神经中枢。非正式组织是如何影响工作环境的？

非正式组织的神经中枢是“葡萄藤”（grapervine ；非官方信息在管理者与员工之间流通的体系），葡萄藤中的关键人物通常在组织中有相当的影响力。

在过去“对立”（us-versus-them）的组织体系中，管理者与员工经常处于不一致的状况中，而非正式体系则经常对有效管理造成阻碍。在新的开放组织中，管理者与员工会合作制定目标及设计程序，非正式组

织可以是一项极具价值的管理资产，经常可以促进员工之间的和谐，并且建立企业文化。

非正式组织不但在创造团队合作上有利，在抗拒管理指示上也有相当的力量。员工可能会组成工会、一同罢工，进而阻碍公司运作。学习创造正确的企业文化，并与非正式组织合作，是管理的成功关键。

学习评估

·倒金字塔型组织是什么？

·组织为什么要将职能外包？

·什么是组织文化？

总　结

1．概述组织管理的基本原则。

·美国企业目前的状况如何？

它们正在调整自己以适应变化中的市场。这是资本主义经济中的一个正常功能。在其中会产生大赢家，如谷歌和脸谱，也会产生大输家。成功的关键在于保持灵活，并适应变化中的时代。

·组织管理的原则是什么？

设定组织结构意味着划定劳动分工（有时导致专业化）、建立团队和部门以及明确责任和授权。它包括分配资源（比如资金）、安排特定任务和确定流程，以实现组织目标。在如何对待员工方面，经理人也必须做出符合道德的决定。

2．比较法约尔和韦伯的组织理论。

·法约尔的基本原则是什么？

法约尔提出的原则包括：指挥统一、职权等级、分工、个人利益在共同利益之下、权威、明确的沟通渠道、秩序及公正。

·韦伯提出了何种概念？

韦伯补充的官僚制原则包括：工作说明书，明确书面规定、决策方针及详细记录，一致的程序、规则与政策，以及依据资格条件招聘

员工与升职。

3．评估经理人在建构组织时所作出的选择。

·建构组织的四个主要选择是什么？

·建构组织和组织再造的议题包括：（1）集权对分权；（2）管理幅度；（3）高耸与扁平的组织结构；（4）部门化。

·组织结构的最新趋势是什么？

各部门通常被矩阵式组织及跨职能团队所取代或补充。使用跨职能团队造成了分权。在员工变得自我管理之后，管理幅度变大。高耸组织的问题在于减缓沟通速度。今日的趋势是减少管理者，并让组织变得扁平。

4．比较不同的组织形态。

·什么是两种主要的组织形态？

两种传统组织形态包括：直线组织和直线参谋式组织。直线组织的优点是拥有明确定义的责任及职权、容易了解，每个人都有直属主管。多数组织都能从安全、质量管理、计算机科技、人力资源管理及投资等参谋单位获得有帮助的专家意见。

·新的组织形态有哪些？

矩阵式组织包括临时性任务（项目），赋予管理者拥有分派人员负责项目上的弹性，并鼓励跨组织间合作与团队工作。跨职能自我管理团队存续期间较长久，拥有所有矩阵式组织的优点。

5．指出企业间合作与协调的好处。

·企业间沟通涉及的主要概念有哪些？

网络利用通信科技及其他方法联结组织，使得彼此能在共同目标上合作。随需求组合或分开的可替代公司的临时性网络组织，被称为虚拟公司。标杆学习指出，如果一家公司在生产或营销方面表现得不如其他公司，那么该公司可能就将这些职能外包出去，交由那些更能有效能及效率执行的企业。留下的职能被称为企业的核心竞争力。

·什么是倒金字塔型组织？

倒金字塔型组织通常将员工放在等级制度的最顶端，给予更多的训练与支持，而管理者则在下方，工作是训练及协助员工。

6．解释组织文化如何帮助企业适应变革。

·什么是组织文化？

组织文化可以被定义为组织内普遍共享的价值观，它提供一种合作达成共同目的的凝聚力量。

·企业的正式与非正式组织有什么区别？

正式组织详细说明了责任、权力和职位关系的路线结构，并显示于组织结构图中。非正式组织是随着员工交往并自然形成权力核心而同时产生的关系与职权体系；它包括正式组织之外所发展出来的各种派系、关系及职权体系，不会显示于组织结构图中，是组织人性化的一面。非正式组织则往往过于缺乏结构且情绪化，因此在重要决策上无法做到谨慎合理。然而，它在创造性地解决短期问题上相当有效，并且在员工之间营造出一种志同道合的团队合作的感觉。

批判性思考

既然你已经学到了组织的某些基本原理，暂时停下来，想想你在何处应用过此类概念，以及何时你成为那样的组织中的一员。

1．你有没有发现一种分工有必要而且有帮助？

2．你有没有被人安排去做特殊任务或让你自己决定做什么？

3．提升员工应像韦伯建议的那样要严格基于资格吗？还需要考虑其他什么因素？

4．当组织变大时会出现什么问题？

5．你会对汽车公司建议进行何种组织变革？对航空业呢？

第 9 章　生产和运营管理

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1.描述美国制造业的现状，制造业企业为了提升竞争力做了什么？

2.描述从生产管理到运营管理的演进过程。

3．区分各种生产流程，并描述提升生产率的技术，包括计算机辅助设计和计算机辅助制造、柔性制造、精益制造和大规模定制。

4．描述运营管理计划相关的问题，包括设施选址、设施布局、物料需求计划、采购、准时化存货控制与质量控制。

5.解释计划评审技术与甘特图在控制制造过程中的应用。

人物侧写

认识 IBM 的彭明盛

在当今世界上，没有几家公司比 IBM 更为人所知。很多人不知道的是，虽然仍然生产服务器和储存设备，但该公司已经将其重点从生产转向了服务。领导这场惊人变革的人正是彭明盛（Samuel J. Palmisano）。

1951 年，彭明盛生于马里兰州巴尔的摩的一家意大利大家族。他获得约翰霍普金斯大学历史学学位，并于 1973 年进入 IBM，开始做销售员。1998 年，他成为高级副总裁和全球服务的集团执行官，2002 年担任董事会主席。在彭明盛的领导下，公司收入增长了四倍，股价上涨了 57%。2010 年，该公司获得了 5896 项专利，超过了世界上任何一家公司的专利数，这可以解释为什么 IBM 在《财富》杂志“全球最受赞赏的公司”年度排行榜中会名列第 12 位。你见过 IBM 的计算机战胜

了“危机边缘”（Jeopardy）益智问答挑战赛的冠军吗？



一家像 IBM 这样的跨国公司必须永远瞻望未来，突出其相对于竞争对手的优势。例如，当 IBM 观察个人电脑市场时，它认为制造和销售个人电脑不是其优势所在。于是，它将个人电脑业务出售给了一家中国公司，转到其他的成长领域。事实证明，IBM 在销售软件和服务方面的优势显著。它也与新兴市场上的用户建立了良好的关系，比如巴西、俄罗斯、印度和中国。由于转向软件和服务，IBM 增长速度更快。彭明盛认为公司会保持这样的发展步伐迈向未来。借助智慧地球（Smarter Planet）计划，IBM 正在推销这样一个理念：如果你能更好地监控我们城市的能量系统，比如电网、交通、建筑物和工厂等，分析你收集到的信息，并利用它们进行改进，这些系统就可以更有效率地运行。

没有哪家公司比 IBM 提供了更多的信息技术服务。它的员工能够帮助用户用更少的能量完成同样或更多的计算。IBM 还能够帮助客户管理复杂的计算系统，整合合并中的公司的信息技术。

通过将 IBM 的重点从生产转向服务、软件和用户支持，彭明盛领导公司进入了快速增长的全球新兴市场。本章将探讨制造业的现状以及美国如何从制造经济转变成服务经济。

资料来源：Jessi Hempel, “IBM’s Super Second Act,”*Fortune*, March 21, 2011; and various online sources accessed March 2011.

9.1 制造业和服务业展望

2008 年 11 月，《华盛顿邮报》报道说：“整个国家制造业的活跃程度……在上个月降到了 20 多年来的最低点，为经济学家提供了更多关于经济陷入严重衰退的证据。”此后不久，《华尔街日报》于 2009 年 1 月 29 日报道说：“西部和中西部的失业最为严重，表明房地产开发和制造业首先受到经济衰退的冲击，失业在继续。”另外一篇《华尔街日报》的文章继续报道说：失业会达到两位数，房价会缩水 30%，股价会下跌 55%。在这种情况下，奥巴马总统和国会提出了经济刺激计划，准备支出大约 10 亿美元（含利息），以“创造或拯救”数百万个工作岗位，促使包括制造业在内的经济再次恢复活力。本章大部分内容讲述的是美国制造商和服务提供商为了使美国经济再次活跃起来而成为世界级竞争者的做法。

的确，制造业方面有很多坏消息，但情况可能没有你想的那样糟糕。联合国 1970 年至 2009 年的全球产出数据表明：美国制造业产量从 20 世纪 70 年代以来持续增长。事实上，现在的产量差不多是 20 世纪 70 年代的两倍。就其本身而言，美国制造业产量名列世界第六位。2009 年，美国制造业产量超过了 2 万亿美元（包括矿业和公用事业）。这比中国高出了 45% 还多。一方面许多制造业工人失业，另一方面制造业产量却在持续增长，那么我们怎样调和这一事实呢？答案在于现在工人生产率很高，以至于美国需要较少的工人就能生产出更多的产品。《华尔街日报》的一篇文章称：我们不应退回到效率较低的经济中，而是应当重新培训工人，使之能够参与充满活力的新经济。一位读者用自己的一封信对《华尔街日报》这篇具有建设性的文章做出了答复。他指出：美国的生产的全球占比从 1980 年的 31% 下降到了 2008 年的 24%。他也指出美国可能是世界最大的制造商，但同时也是世界最大的进口国。随着其他国家工资水平的急剧上涨，许多制造业工作岗位会重返美国。



大众只是把制造工作内包到美国的众多汽车公司之一。图中显示的是田纳西查塔努加的大众工厂。你觉得为何许多文章只强调外包而没有看到内包也带来了数以千计的就业岗位呢？

美国有些地区享受到了制造业所带来的经济增长，而其他地区则正在经历衰落。结束这种衰落的关键在于适应新的现实，并吸引新的制造商。波士顿做到了这一点，它吸引许多高科技公司，从而成为另一个硅谷。外国公司将它们的业务外包到美国，为美国经济增添了活力。例如，2007 年，外国制造业务在美国的资本投资为 637 亿美元，商品出口超过了 1250 亿美元。它们雇用了接近 200 万美国人，平均报酬接近 8 万美元。本章的后半部分，我们会探讨如何吸引更多的制造商到美国来。现在值得注意的是，许多美国公司正在考虑将生产制造更多地安排在本土进行，因为日本的地震、海啸以及由此引发的核工业问题使其汽车零部件资源越来越不可靠。

美国工业正在尽力重建。建筑业准备建造易于供热和制冷的住宅；汽车制造商正在争先恐后地生产更具竞争力的汽车，以期卷土重来。本章“环保意识”专栏讨论了美国公司如何落实可持续发展的概念以保持在世界市场上的竞争力。

不要指望一次好转会带来与衰退之前相同数量的就业岗位。正如美国生产率的提升导致农业降低了对农民的需求一样，现今生产率的增加也降低了公司对从事制造的工人的需求。美国经济不再建立在制造业基

础上。现在，美国 70% 多的国民生产总值和 85% 的就业来自于服务业。事实上，多数大学毕业生很可能被服务业雇用。高薪职位已经出现在了法律服务，医疗服务，娱乐，广播以及会计、金融和管理咨询等商业服务职位上。实际上，经济衰退影响了制造业，而服务业在总体上也受到了制造业的连累，只是损害没有那么大而已。

环保意识
关键词：可持续性

请想象一个人口 90 亿的世界。为了维持我们目前的生活质量，这个世界需要 2.3 个星球的资源。鉴于人口仍在增长，你就能明白，现在为这个星球做打算有多重要。在描述这种必要性时，你会用到的一个词就是“可持续性”。为了维持美国的生活方式，企业和政府必须为全球 30% 以上的人作打算，其中大多数人生活在发展中国家，他们对能源、食物、水和医疗保健的需求量巨大。

挑战是巨大的。更多的人就意味着更多的二氧化碳排放到大气中。于是问题产生了：可持续的世界是什么样的？制造商和其他企业该怎样做？什么技术和流程可以满足新增人口对资源的巨大需求呢？

宝洁公司和凯撒医疗集团（Kaiser Permanente）正在整个供应链发行自己的强制可持续性记分卡。它们监控的对象是水的利用、循环再利用、废物和温室气体等。口号是“今天的环保行为可使明天免于流失大量客户”。更多的公司（如杜邦、米其林、雪佛兰和诺基亚）也在实施可持续性计划。这些企业正在寻求与其他企业的合作，以创造可持续的未来。这些计划可能包括电动汽车和风力发电等。有些企业建议设定相关路线图。最近几十年，使这样的竞争格局得以形成的力量表明，可持续性已是大势所趋。研究这一大趋势可以帮助公司学会如何适应新的现实，重点可能会放在质量、效率和信息技术方面。本章探讨的所有概念可以让公司更有竞争力，减少其对能源的依赖，效率更高以及更积极地应对环境危害。也就是说，这些公司希望在近期准备实施可持续性方针。

资料来源：David A. Lubin and Daniel C. Estey, “The Sustainability Imperative,”*Harvard Business Review*, May 2010; Damian Joseph, “Score Two for Sustainability,”Fast *Company*, November 2010; and Alan Cohen, “A Sustainable Future,”*Fortune*, July 26, 2010.

制造商和服务组织的竞争力得到提升

美国生产者不再使外国竞争者感到害怕。事实上，美国生产者要向外国生产者学习很多，尽管他们竞争力如此强大的原因是因为用美国的技术和概念提高了效率。从总体上看，这是一件好事，因为它有利于减少发展中国家的贫穷和饥饿，并向发达国家开放了新的市场。通过向这些发展中市场提供所需的商品和服务，IBM 和其他大型公司也获得了增长。

为了利用美国的劳动力和机会，外国生产者也在涌入美国。美国仍旧是纳米技术、生物技术和其他领域的领导者。其从业者充满了创新能力和活力。不过，美国企业不能止步不前，必须跟上生产技术和流程的最新发展。本章的“域外观察”考察了德国以及那里的一些企业是如何找到竞争优势的。这些优势同样可以应用于美国。

美国服务业在整体经济中占比较大，故经理人会更多地从事提升服务效率，以及利用互联网整合服务和制造的工作。美国制造商和服务组织如何才能保持竞争优势呢？大部分做法如下所述：

·以顾客为重心。

·与供应商、其他公司保持紧密的合作关系，以满足顾客需求。

·持续不断地改良。

·聚焦于品质。

·通过选址来降低成本。

·利用互联网来整合供应链。

·使用新生产技术，例如企业资源计划、计算机集成制造、柔性制造和精益制造。

域外观察
向德国学习

本章把重点放在服务部门和制造部门的运营管理上。我们首先先来了解一些相关的重要概念。

10 年前，德国经济正在衰落，就像今天的美国一样。我们可以向其他国家学习如何提高某方面的竞争力，而不是利用廉价的劳动力。

让我们看看可以向德国学习什么。



德国制造商斯蒂尔（Stihl）在全世界销售高质量、高成本的链锯。这个公司如何与中国以及其他低工资国家制造的链锯竞争呢？毕竟，链锯其实不过是用老式的螺栓和螺母组合起来的塑料和金属东西而已。

令人惊奇的是，斯蒂尔做了这样一件事：投资于训练有素的工人，为他们提供直到 2015 年的全职工作。在经济低迷期间，斯蒂尔甚至增加了产品开发小组的专家人数。结果公司生产出了可以左右价格标签的高质量产品，即使德国的工资很高，也会有足够的利润可赚。斯蒂尔的董事会主席认为美国公司并没有想方设法把生产留在本国。

此外，德国公司避开高科技的智能手机和 iPad 的制造，而专注于重型设备生产。其结果是失业率从 8.6% 下降到 6.9%。与中国非常相似，德国处于区域供应商网络的中心，供应商则为其出口业提供配件和其他资源。美国可以这样做吗？当然，德国工业投入资金用于研发和削减成本。在这一过程中，工会出手相助，让雇用和解雇工人更加容易。这也可以在美国实行。美国的制造商通常拥有世界领先的质量和生产率。毕竟，凯迪拉克代表的就是凯迪拉克轿车，它意味着高质量。美国可以再次引领世界制造业。本章概述了为获得此领先地位必须采取的几个步骤。

资料来源：Michael Schuman, “How Germany Became the China of Europe,”*Time*, March 7, 2011; and “German Manufacturing Rebounds,”www.WSJ.com, accessed April 2011.

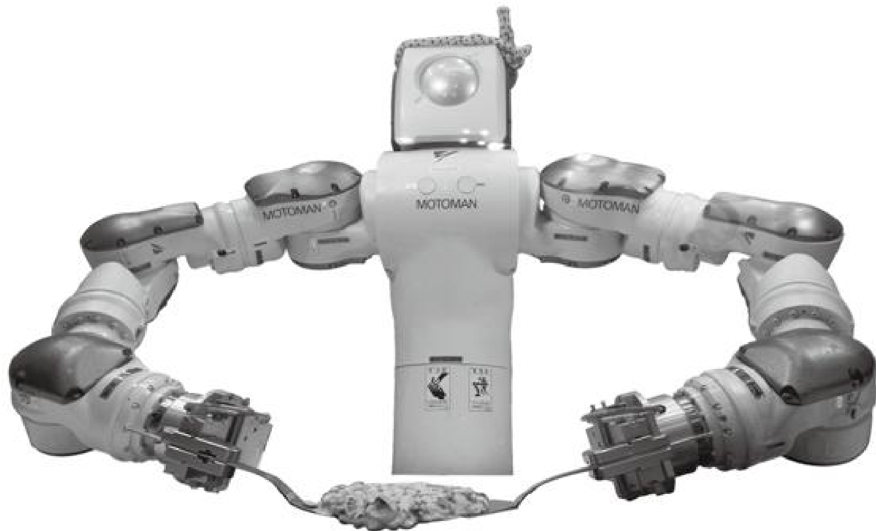
9.2 从生产管理到运营管理

生　产
使用生产因素（土地、劳动、资本、企业家精神及知识）来制造产品和服务。

生产管理
用来描述管理者帮 助公司创造产品的所有活动。

运营管理
将资源（包括人力资源）转变成产品与服务的一项管理专门领域。

生产（production）是指使用生产要素来制造产品和服务，而生产要素包括土地、劳动、资本、企业家精神及知识（参阅第 1 章）。生产在过去一向与制造（manufacturing）紧密关联，生产管理（production management）被用来描述管理者帮助公司创造产品的所有活动。然而，企业的本质在过去的二十多年有了显著的改变。服务部门（包括互联网服务）的成长幅度庞大，但制造部门却没有什么成长。美国现在拥有的是所谓的“服务经济”（service economy），即由服务部门主导的经济。运营管理在制造与服务两类组织中都使用。运营管理（operations management）指将资源（包括人力资源）转变成产品与服务的一项管理专门领域，它包括库存管理、质量控制、生产调度及售后服务等。在汽车厂中，运营管理将原料、人力资源、零部件、物料、油漆、工具及其他资源，通过组合和装配流程制造成汽车。



公司每年都会发现使人工需求减少的新自动化方法。图中的机器人正展示其制作御好烧（Okonomiyaki）的能力。该机器人能听懂用户的话，并且使用标准的厨具。你认为机器人有可能比人更正确地接受你的命令吗？

在大学中，运营管理投入信息、教授、图书、建筑物、办公室、计算机系统等，创造服务，将学生转变为有教养的人。延伸讨论此主题，可参见 Free Management Library 中收录的运营管理内容（www.managementhelp.org/ops_mgnt/ops_magn.htm）。

有些组织（例如工厂、农场及矿场）以生产产品为主，而其他的（例如医院、学校及政府机构）则多数生产服务。还有一些组织生产的是产品和服务的结合。举例来说，一个汽车制造商不只是制造汽车，也提供如修理、融资及保险等服务。在麦当劳你得到的商品是汉堡和薯条，但也得到诸如点餐、购餐及清洁方面的服务。

服务部门的运营管理

服务业中的运营管理是为使用服务的人创造愉快的经验。在丽兹-卡尔顿（Ritz-Carlton）酒店中，运营管理包括提供最佳服务的餐厅、运行顺畅的电梯以及迅速处理顾客要求的前台接待人员。此外，也包括在饭店大厅放置鲜花，以及在每个房间放置水果。更重要的是，它在每位新员工身上花费数千美元，提供质量管理培训。

丽兹-卡尔顿几年来对质量的承诺与投入在饭店中的许多创新与变革

中都可看到。这些创新包括精密的顾客计算机辨认程序与质量管理计划，以确保员工适任。

房客会想要在房间内上网，以及一个有免费电话服务的支持中心。商务旅行中的主管会需要投影设备、一整套计算机硬件及其他辅助设备。在新奥尔良的（国际大厦）International House，16 间房间安装了苹果 TV，供使用 iPod 和 iPad 的客人获取视频资源。

外国访客会想要有多种语言的顾客支持服务。饭店内的商店需要销售更多纪念品、报纸及一些医药用品和食物。为了服务今日的高科技旅客，商店中也会销售手提电脑用品、变压器等。运营管理必须负责提供这类方便的设施来满足顾客。丽兹-卡尔顿通过内部衡量系统评估服务提供流程系统的绩效。

简而言之，就像其他大多数服务业一样，通过预测顾客的需求来取悦他们已经成为高级酒店的质量标准。但是，了解顾客需求和满足顾客需求是两回事。这就是运营管理如此重要的原因：它是管理的执行阶段。你能看到航空、宾馆、政府机构、学校和像红十字会这样的非营利组织对更好的运营管理的需求吗？机会似乎是无穷无尽的。未来美国的很多增长就在这些服务行业，但制造业也需要增长。在下面的章节，我们要探讨生产流程，以及美国在该领域保持竞争力所需要做的事情。



服务业的运营管理就是丰富消费者的体验。例如，宾馆会满足商务旅行者室内上网和其他办公支持的需求，并储存常客的偏好信息。你认为顾客识别项目对商务旅行者有多重要？

9.3 生产流程

常识和经验已经告诉你许多关于制造流程的知识。你知道写报告或准备晚餐需要怎么做：需要钱买原料，需要一个工作台，并且有组织地完成工作。工业中的制造流程也一样，要使用原物料来生产产品（参阅图 9.1）；生产将价值或效用附加在原料或流程上。

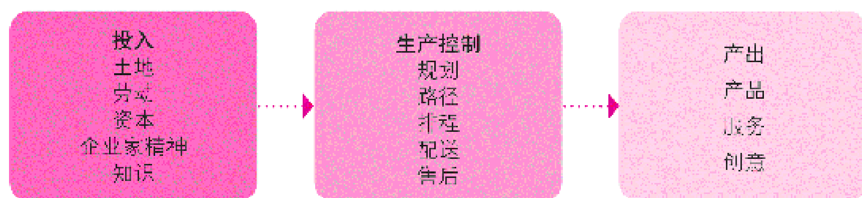


图 9.1　生产流程

生产流程包括取得生产因素（土地等），并使用这些投入来生产商品、服务及创意。规划、路径、排程（scheduling）及其他活动都是完成目的——产出的方法。

形态效用
生产者在创造最终产品和服务时所加入的价值，例如用硅原料制造计算机芯片，或结合各种服务来创造旅游套装行程。

形态效用（form　utility）指生产者在创造最终产品和服务时所加入的价值，例如用硅原料制造计算机芯片，或结合各种服务来创造旅游套装行程。零售业也可以产生形态效用，例如肉商可以从一整头牛生产出一块特定部位的牛排肉，而面包师也可以从基本材料中生产出各种蛋糕。本书在第 14 章将更深入讨论“效用”。

制造商使用好几种不同流程来生产商品。计算机芯片制造商英特尔的董事长安德鲁·格鲁夫（Andrew　S.　Grove）用了一个很好的比喻来解

释生产：

想象你是一位厨师……你现在要做一道早餐，包括一个三分钟的白煮蛋、奶油吐司及咖啡。你必须同时准备送上这三样东西，每一样都要是新鲜且温热的。

格鲁夫继续说道，这项工作包含了生产的三项要素：（1）在与顾客约定的送达时间内依要求完成并递送产品；（2）提供可接受的质量水准；（3）以可能的最低成本提供一切。



像《蛋糕大师》（*Ace of Cakes*）节目中的达夫·高曼（Duff Goldman）一样，蛋糕师们通过将基本的配料转变成特殊的定做蛋糕，从而增加了原材料的形态效用。你能领悟到这种蛋糕的生产是如何既包含流程制造又包含装配过程的吗？

流程制造
生产流程中以物理或化学方式改变原料的过程。

组装过程
生产流程中组装组件的过程。

连续流程
产品的完成需经过一连串持续不断的时间的生产流程。

使用这个早餐的例子，便可以很容易了解流程和组装。流程制造（process manufacturing）是以物理或化学方式改变原料，例如煮沸是以物理方式改变鸡蛋；同理，流程制造将沙子转变成为玻璃或计算机芯片。组装过程（assembly process）是将组件（鸡蛋、吐司和咖啡）放在一起变成产品（早餐）。汽车亦是通过组装过程将车体、引擎及其他零件组合而成的。生产流程可以是持续或间断的。连续流程（continuous process）指的是产品的完成需经过一连串持续不断的时间。举例来说，前例中的厨师可能有一条输送带，会把鸡蛋放进滚水中煮三分钟，然后将它们捞起，所以厨师随时都可以取得煮好的三分钟白煮蛋。化学工厂就是以连续流程运作。

间断流程生产期短，且需要经常调整机器以制造不同产品的生产流程。

使用间断流程（intermittent process）来处理特殊顾客的订单较合适。它生产期短（一或两个蛋）且常需要调整机器以制造不同产品（像是面包店的烤箱或餐厅里的烤面包机）。按顾客需求设计的家具制造商就会使用间断流程。

现在大部分的新制造商都使用间断流程。计算机、机器人及柔性制造流程让公司能够生产客户定制的商品，而且速度几乎就像过去大规模生产的速度一样快。我们将在本章稍后详细探讨先进生产技术与科技。

提升生产技术与降低成本

制造和运营管理的最终目标是：根据顾客需求即时提供高质量的产品和服务。如本书中一再强调的，传统的组织设计并不是为了要快速响应顾客需求，而是为了有效地、廉价地制造产品。大规模生产的观念是以极低的成本大量制造少数产品。

过去多年来，低成本的代价通常牺牲了质量及弹性。此外，供应商并非总是准时送货，所以制造商必须囤积大量的原料及零部件存货。这种低效率让美国企业竞争力落在了使用更先进生产技术的外国竞争者之后。

全球竞争的结果导致公司必须以低成本制造各式各样的客户定制的高质量产品。显然，要做到这一点，生产部门就必须有所改变。数项主要发展已经大大改变了美国企业的生产流程，使得美国企业更具竞争力，包括：（1）计算机辅助设计与制造；（2）柔性制造；（3）精益制造；（4）大规模定制。

计算机辅助设计与制造

计算机辅助设计
使用计算机来设计产品。

改变生产技术和战略最多的一项发展，就是将计算机整合到产品的设计和制造中。计算机所做的第一件事是协助产品的设计，称为计算机辅助设计（computer-aided design, CAD）。最新的计算机辅助设计系统能够让设计师从事三维空间的工作。

计算机辅助制造
使用计算机来制造产品。

下一个步骤是将计算机直接融入生产过程，我们称之为计算机辅助制造（computer-aided manufacturing, CAM）。计算机辅助设计／计算机辅助制造使客户定制的产品能够满足小市场需求，而且不需要增加太多成本。制造商改变计算机程序，在设计上做一点小改变，就可以直接应用到生产线上。例如，计算机辅助设计和计算机辅助制造进入了服装业，计算机程序可以打版及自动裁剪布料。现在，个人尺寸可以输入机器中，制造出为顾客量身剪裁的服饰，而不需要增加太多额外的成本。在饮食服务方面，计算机辅助制造被用于在新鲜烘焙饼干店中制作饼干。现场、小规模、半自动化、感应控制的烘焙可以轻易地维持质量的一致性。

计算机集成制造
结合计算机辅助设计和计算机辅助制造。

计算机辅助设计让许多公司的生产率增加一倍。但设计产品是一回事，制定规格让机器运作又是一回事。过去的问题是，计算机辅助设计的机器无法和计算机辅助制造的机器直接沟通对话。然而，最近已设计出可结合两者的软件程序，就是计算机集成制造（computer-integrated manufacturing, CIM）。这类新软件很贵，但将程序输入机器的时间节省了达 80% 之多 。印刷公司 JohnsByrne 就使用了计算机集成制造在伊利诺伊州奈尔斯市的工厂，成功地降低了各项成本开支、减少了资源开销，并且降低了错误。此外，IBM 也在半导体厂使用计算机集成制造。你可以在《国际计算机集成制造杂志》（*International Journal of Computer-Integrated Manufacturing*）的期刊中找到其他案例。



3D 计算机辅助设计工具使得设计者无需服装制版的传统流程（包括缝制、试穿和修改等）就能够制作出服装样品。这种技术可能为较小的制造企业带来什么优势？

柔性制造

柔性制造设计能执行多项工作的机器，以生产各种产品。

柔性制造（flexible manufacturing）属于是指设计能执行多项工作

的机器，以生产各种产品。艾伦布莱迪（Allen-Bradley），属于洛克威尔自动化公司（Rockwell Automation）的一部分，是一家工业自动化控制系统的制造商，使用柔性制造来制造马达启动器。每天都有订单进来，而在 24 小时之内，该公司的 26 台机器和机器人会制造、测试及包装启动器——全都不需要人手触碰。艾伦布莱迪的机器相当弹性，如果有特别的订单，甚至只有一件产品都可以上生产线，而不会耽误流程。你有注意到这些产品都不需要人工制造吗？与廉价劳工竞争最好的方法之一，就是尽可能地少用人力。

精益制造

精益制造相比大规模制造使用更少的投入来生产产品。

精益制造（lean manufacturing）是相比大规模制造使用更少的投入来生产产品：更少的人力付出、更少的制造空间、更少的工具投资以及使用更少的工程时间来研发新产品。咨询公司罗申美国际会计事务所（RSM McGladrey）发现，在其调查的全国范围内 900 多家制造和批发分销公司中有 65% 计划采用精益制造。通过不断提高生产高质量产品的能力，并减少对资源的需求，公司就可以转变成精益公司。精益公司的某些特点如下所述：

·所用人力减半。

·最终产品或服务中的缺陷减半。

·工程时间只需 1/3。

·同等产出只占用一半空间。

·存货搬运下降 90%。

技术进步对美国工厂的生产率与效率的提升发挥了主要作用，技术让员工的生产率更高，从而得到更高的工资。另一方面，员工可能会因创新而沮丧（如他们必须学习新的流程），而且为了保持竞争力，公司要不断地培训和再培训员工。对更高的生产率和效率的需求从来没有这样强烈过。经济危机的解决之道依赖于此类创新。其中的一步就是让产

品更具个性。下一节将探讨这是如何发生的。

大规模定制

大规模定制依大量的个体客户的要求生产定制产品。

“客户定制”表示制造一个独特的产品或提供一项特殊服务给个人。虽然在过去这似乎是不可能的，但现在依大量的个体客户的要求生产定制产品的大规模定制（mass customization）却很普遍。举例来说，日本的国家自行车产业公司（National Bicycle Industrial Company）就用 18 个自行车模型，制造出超过 200 万种组合，每一种组合都是设计用来符合某一位特定顾客的需求。顾客选择模型、尺寸、颜色及设计；零售商在对买主做好测量之后，将数据传真给工厂，而机器人则在生产线上工作。

越来越多的制造商在学习将产品转化为客户定制。举例来说，一些大众营养中心（General Nutrition Center，GNC）中有一种机器，让消费者能够自行设计自己的维生素、洗发露及洗涤剂。其他公司会生产定制化的书籍，在重要的地方会印制孩子的名字，而定制化贺卡也出现在市场上。定制鞋店公司（Custom Foot）商店使用红外线扫描仪来精确测量每一只脚，让鞋子可以穿得刚刚好。InterActive 定制服装公司提供多种不同选择的定制牛仔裤，包括四种不同的铆钉颜色。宝马可以按照你的需求制造汽车。此外，你甚至可以买到选定色彩的定制 M&M 巧克力豆。参看“聚焦小企业”专栏中提到的一种使用大规模定制的独特方式。



你不仅可以指定 M & M 巧克力豆的颜色，还可以将个人关键词和（或）形象印在上面。你能想到其他的定制产品吗？

大规模定制也出现在服务业。举例来说，资产保险公司（Capital Protective Insurance，CPI）销售定制的风险管理计划给企业，最新的计算机软件和硬件让 CPI 能够研发出这种定制化的方案。健身房现在也开始为个人提供独特的健身方案；旅行社提供根据个人选择而有不同的旅游行程；有些大学让学生设计自己的主修学科。事实上，定制设计服务要比定制制造产品容易多了，因为没有固定的实质商品需要进行更改。每一位顾客都可以在服务业公司的似乎可以无限扩展的能力范围内，详细指明自己想要的内容。

正如你在章首“人物侧写”中看到的，制造企业会逐渐成为服务企业。接下来你会了解，运营管理的概念适合这两类企业。

学习评估

·什么是形态效用？

·请定义并区分以下几种概念：流程制造、组装过程、连续流程、间断流程。

·计算机辅助设计与计算机辅助制造结合后会变成什么？

·什么是大规模定制？

聚焦小企业

糖果的大批量定制

现在的学生都能理解新毕业生想在渴望的行业中找到一份好工作的心情。埃里克·海恩博克尔（Eric Heinbockel）希望在金融业工作，但他只在纽约做过一次无薪实习，这并不能让得到想要的工作。

当和两位朋友决定创业时，他正在哥伦比亚大学攻读政治学学位。当时，销售巧克力似乎是一件不错的事情。毕竟人们不会只是因为钱少就不买巧克力。因此，他们三人创办了 Chocomize 公司，这是一家网店，巧克力爱好者可以定制自己的块状糖，可选成分从全麦饼干巧克力到金色巧克力。



没错，你能批量定制巧克力条。例如，你可以选择黑色、牛奶或白色巧克力。你还可以从 100 种不同的选择中挑选 5 种夹心。

那么，如何为创业筹措资金呢？银行不会借钱给这样的创业者。海恩博克尔的祖父母资助了部分资金，而其中一位合伙人卖掉了自己的汽车。他们筹集到 10 万美元，足够启动创业了。

Chocomize 现在有 3 位全职的巧克力制作者，还有两位在需要的时候做临时工。尽管还有一个欧洲竞争者，大家还是期望 Chocomize 取得成功。大公司不可能在此类小而专业的市场开展竞争。这听起来是一个很吸引人的企业，对吗？

资料来源：Zachary Tracer, “A Sweet Dream for Young Entrepreneurs,”Bloomberg Businessweek, September 6–September 12, 2010; and www.chocomize.com, accessed March 2011.

9.4 运营管理规划

运营管理规划帮助解决服务部门与制造部门的问题，包括设施选址、设施布局、物料需求计划、采购、存货控制及质量控制。服务部门与制造部门所使用的资源可能不同，但管理功能是相似的。

设施选址

设施选址
选择适于公司运营的地理位置的过程。

设施选址（facility location）指选择适于公司运营的地理位置的过程。为了接近顾客，设施选址的一种策略是让消费者能够更容易地取得公司的服务，并且易于回应其需求。因此，花店和银行将服务点设置在超市而不是在独立设施中，好让它们的产品和服务能够更容易地被取得。你也会在沃尔玛百货中看到麦当劳，现在甚至连加油站也有麦当劳的服务点。消费者可以在加油前先点餐、付费，加完油后再到麦当劳橱窗领取餐点。

最大的便利莫过于不出家门就可以获得服务。这就是很多人对网上银行、网上购物、在线教育和其他服务感兴趣的原因。电子商务现在使用脸谱网和其他社交媒体使交易更加便捷。对于门店式零售商而言，要想赢得这场竞争，就必须选择有利位置并提供优质服务。研究诸如宾馆、银行、健身房及超市等服务类企业的选址，你就会发现最成功的店家都位于便利之地。谷歌在美国建立了庞大的数据中心，有些州提供税收优惠和大量的廉价电力。它们也选择靠近水体的地方，以便冷却它们的服务器。

制造商的设施选址

大众在斯洛伐克的布拉迪斯拉发市有一座工厂，一年生产 25 万辆

车，最近从西欧厂得到生产奥迪 Q7 SUV 的大单。这种生产的迁移有时候会造成某些地区的失业，但也会导致另一些区域的经济大幅增长。我们在美国也见过类似的变化，汽车和货车制造业已向更南部的城市转移。

为什么企业要花上百万美元把工厂迁往另一个地区呢？影响选址的因素包括劳工成本、资源多寡（如人力）、交通便利程度、是否接近供应商与顾客、犯罪率高低、是否能为员工提供好的居住质量、生活成本，以及培训或再培训当地员工的能力。

虽然在某些高度自动化的行业中，劳工成本占总成本的比例已经减少，但降低劳工成本依然是许多生产者迁厂的主要原因，它们会迁移到马来西亚、印度、墨西哥，以及其他低工资国家。不过一般而言，美国制造厂商会提供比当地厂商更高的薪水与更佳的福利。2008 年开始的金融危机导致美国工人被迫接受更低的工资、享受更少的福利，以保持竞争优势。

较便宜的资源也是迁厂的另一项重要原因。公司通常需要水、电、木材、煤炭，以及其他基本资源。迁移到天然资源较便宜且较丰足的地区，公司可以大大降低成本——不只是购买这些资源的成本，还有运送成品的成本。很多时候最重要的资源便是人，因此公司倾向于聚集在人才充沛之处。加州硅谷便是一个例子，类似的地方还有科罗拉多州、马萨诸塞州、弗吉尼亚州、得克萨斯州、马里兰州。

运送到市场的时间也是另一项决策的重要因素。为了要在全球范围内进行竞争，制造商需要能让产品以最低的成本在供应链中移动的厂址，好让产品可以快速地送到顾客手中。因此，各种形态的交通运输（例如，高速公路、铁路、机场等）的便利性就非常重要。信息科技（IT）对于加速（作业）反应方面也很重要，所以许多公司都在寻找拥有最先进信息系统的国家。

另一个满足顾客需求的方法是选择接近供应商的厂址，如此可降低分销与沟通成本。

许多企业都在国外建厂以接近海外顾客，这也是日本本田汽车在俄亥俄州，德国奔驰汽车公司在亚拉巴马州制造汽车的原因。当美国公司选择海外设厂时，它们会考虑是否靠近机场、水路及公路，以便原料和成品能够快速且便利地运送出去。

企业也会对员工和管理者的生活质量做研究。生活质量的问题包括：附近是否有好学校？天气好不好？犯罪率低吗？当地社区是否欢迎新企业？总裁和其他主要管理者是否想住在那里？通常生活质量较高的地区，生活费用也较为昂贵，这让决策变得更为复杂。简而言之，设施选址在运营管理上已经成为一项重要议题。“道德抉择”专栏探讨了企业在面临选址问题时必须作出的种种决策。



对于制造企业和其他公司来说，选址是一项重大决策，其中包括考虑能否招到胜任的员工，是否靠近供应商、客户和交通枢纽，以及分区和税收等的当地管制措施。电子商务的增长对公司选址决策会产生什么影响？

道德抉择

走还是留？

假设有一家名为“童装工业”的公司，它长期以来都是当地的经济基础。该地区的小企业和学校大多为它供应生产所需的原材料，或者培训未来的员工。然而，童装工业了解到，如果它将生产工厂搬迁到亚洲，利润会增长 25%。

关闭在家乡的经营会导致当地其他企业（如饭馆）的倒闭，大幅增加当地成人的失业率，因为他们没有其他再就业的选择了。作为童装工业的一名高层管理者，你必须协助决定工厂是否搬迁，以及如果搬迁，需要多长时间告诉员工。法律规定：在关闭工厂之前至少 60 天必须通知他们。你有其他备选方案吗？每种方案的结果如何？你会选择哪种方案？

在互联网上进行运营管理

现在许多快速成长的企业已经很少自己从事生产，取而代之的是将

工程、设计、制造与其他工作外包给其他公司，诸如伟创力公司及新美亚（Sanmina-SCI）等电子制造服务供应商，它们在上述职能领域中非常专业，可以做得更好。企业与供应商通过互联网建立了全新的合作关系，让运营管理变成合作公司间的流程，公司彼此合作共同设计、生产并运送产品给顾客。制造商已开发了能使企业更具效率的互联网新策略。这些改变对于运营管理者的适应力——从单个公司系统到跨公司的环境、从相对稳定到变化剧烈的环境——均有重大的影响。

未来的设施选址

远程办公用计算机在家工作。

信息技术指的是计算机、调制解调器、电子邮件、语音信箱、短信和远程会议等，它让公司和员工在竞争大潮中仍然能够以比以往更灵活地选址。远程办公（telecommuting）指的是用计算机在家工作，它是商业活动的一个主要趋势。公司不再需要在选址上靠近人力资源，从而能够迁移到土地费用较低以及生活质量更高的地方。而且，更多的销售人员通过远程会议与公司及客户保持联系，利用计算机进行对话并分享图片。

选址在某个特定城市或州的一大诱因是当地的税收环境及政府支持程度。有些州和政府的税赋较高，但许多地方竞争激烈，它们向公司提供减税和其他支持，例如改变分区和融资援助。因此，企业就会在那里选址。有的人想让联邦政府在州和政府已提供的激励之外向各类制造企业提供财政激励，促使它们在美国建厂。

设施布局

设施布局生产过程中对资源（包括人员）进行物理上的安排。

设施布局（facility layout）指生产过程中对资源（包括人员）进行物理上的安排并有效地生产产品和服务。设施布局主要取决于作业的流

程。对“服务”而言，设施布局通常被设计来帮助消费者寻找和购买东西，尤其是在互联网上。有些商店甚至增设了信息站，让顾客能够在互联网上寻找商品，方便订货购买。简而言之，服务性的组织不论是在实体商店或互联网服务的设计上，都越来越以顾客为导向。

部分以服务为导向的组织（例如医院）开始使用能让运作过程更有效率的布局，就如同制造商一样。对制造厂而言，设施布局可能帮助自己省下大笔成本，所以变得日益重要。



在思科系统（Cisco Systems）公司，某些办公室的工作空间是流动的和非指定的，因此，每天来到公司，拥有笔记本电脑和手机的员工可以自行选择位置。你认为这种非传统的设施布局有什么优点和缺点？

许多公司都从工人一次只能做几项工作的一条装配线布局（assembly line layout），转换成数个团队联合生产更复杂成品的模块化布局（modular layout）。过去在生产线上，可能有十几个工作站来完成组装汽车引擎，而今日所有的工作都可以在一个模块中完成。

在进行一项重大项目时，例如桥梁或飞机，公司会使用定位布局（fixed-position layout），让工作者能够围绕在产品周围完成它。

流程布局（process layout）指将相似的设备与功能放置在一起。产品各阶段的生产顺序取决于设计，这种布局的弹性很大。德国科隆的易格斯（Igus）制造厂可以迅速扩大或缩小，其灵活的设计使它在快速多变的市场上保持了竞争力。由于工厂的布局变化得过于频繁，有些员工要使用踏板车向多个作业地点更有效地提供所需技术、供应品和服务。快速变化的工厂需要快速移动的员工队伍以实现生产率的最大化。显示的是典型的布局设计。

物料需求计划

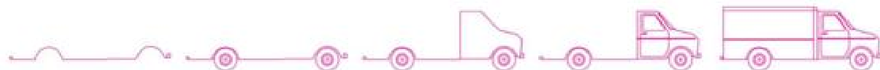
物料需求计划
利用销售预测在正确的时间地点、特定公司内取得所需零件原料的计算机运作管理系统。

企业资源计划
物料需求计划的新版本，它将财务、人力资源和订单处理等所有部门和分公司计算机化了的功能整合进一个使用单一数据库的集成软件。

物料需求计划（materials requirement planning，MRP）物料需求计划是利用销售预测在正确的时间地点、特定公司内取得所需零件原料的计算机运作管理系统。企业资源计划（enterprise resource planning，ERP）是物料需求计划的新版本，它将财务、人力资源和订单处理等所有部门和分公司计算机化了的功能整合进一个使用单一数据库的集成软件，从而缩短了订单和付款的间隔时间，减少订货和订单处理所需的人数，减少存货并提供更好的客户服务。例如，客户通过客服代表在线下订单，可以立即看到下单时间和货款金额。客服代表可以马上看到客户的信用等级、历史订单，以及公司的存货数量、发货日程。公司其他人也能看到新的订单，因此，当一个部门完成自己那部分作业时，订单会自动通过企业资源计划发送到下一个部门。登录系统后，客户可以确切地看到订单所在的作业节点。

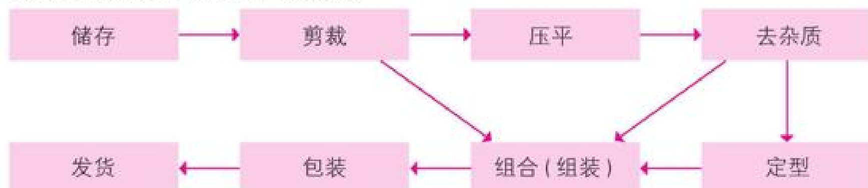
产品布局（亦称为装配线布局）

用来生产少样大量的产品。



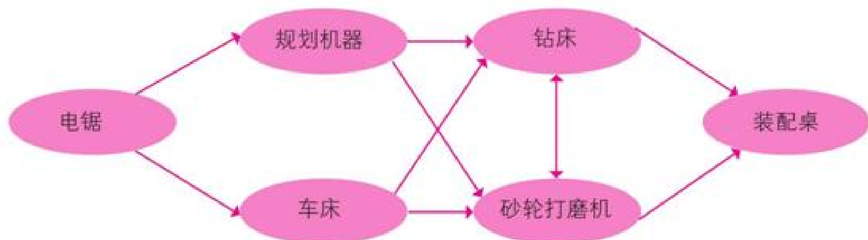
流程布置

通常用在服务名种顾客的不同需求。



模块化布

能配合设计顾客需求的改变。



定位布局

主要的规划重点是工作作业排程。



图 9.2　典型的设施布局设计

产品布局（亦称为装配线布局）

采　购

采　购 企业为追求最佳产品和服务，而寻找高质量材料资源、最

佳供应商，并商议出最合适价格的功能。

采购（purchasing）是企业为追求最佳产品和服务，而寻找高质量材料资源、最佳供应商，并商议出最合适的价格的功能。过去，制造商倾向于和许多家不同的供应商往来，如果一家供应商无法送货的话，还可以从别人那里购得材料。反之，今日的制造商倾向于只和一两家供应商往来，因为现在的公司往来需要共享太多信息，而这些信息他们不希望太多供应商知道。

互联网改变了近年来的采购功能。例如为找寻供应商，企业可以通过网络采购服务，以最佳价格找到最合适的供应商。同样地，一家想要销售原物料的供应商，也可以通过互联网找到所有在寻找该原物料的买主，采购物品的成本因此大幅降低。

准时制存货控制

准时制存货控制
将最少的存货存放在工厂，而零件、物料及其他所需物品则由，供应商及时递送上生产线。

生产的主要成本之一就是保存供后来使用的零部件、发动机及其他物品的费用。存货不只会让这些物品老旧过时、失窃及受损，同时也需要建造与维护昂贵的仓库。为了减少这些成本，许多公司推行了准时制存货控制[just-in-time（JIT）inventory control]。准时制存货控制系统将最少的存货存放在工厂，而零件、物料及其他所需物品则由供应商及时送到生产线上。要有效运用该流程，则需要制定准确的生产计划（使用 ERP），并与谨慎筛选过的供应商协调顺畅。这些供应商通常与公司的计算机联网，因而可以掌握需要什么以及何时需要。有时供应商会将新厂房建在主要生产厂商附近，以减少运货时间。如果供应商距离太远，准时制存货控制系统就会出现问题，例如天气变化或许会造成运送的延迟。当自然灾害（地震及其导致的海啸）中断了日本到美国的供应

链时，你就会看到问题的产生。准时制存货控制系统的目的是确保以最低成本将正确的材料在正确的时间送到正确的地点，以满足顾客和生产所需。这是现代生产创新的关键一步。

质量控制

质　量
从生产顾客所需物品到运送给顾客，都保持一致的应有水平同时减少误差。

保持质量（quality）指的是从生产顾客所需物品到运送给顾客，都维持一致的应有水平同时减少误差。以前的企业里，质量控制经常只在生产线末端由质量控制部门执行，产品完成后才进行检验。这样的做法会产生以下问题：

1．这种检查工作会耗费额外的人力与资源。

2．如果发现错误，必须加以修正或是将该产品丢弃，导致成本增加。

3．如果顾客发现错误或瑕疵，会因为不满意而从此不再光顾。

由此可知，质量并不是最终结果，而是永无止境、不断改良产品的过程。因此，现在质量控制被视为运营管理规划流程的一部分，而不仅仅是产品线末端的检查而已。

六西格玛质量
只允许每百万分之三点四的瑕疵率的品质标准。

一些企业已经开始使用现代化的质量管理标准，例如六西格玛。六西格玛质量（six sigma quality）（只允许每百万分之三点四的瑕疵率）能侦测出潜在错误，以避免错误产生，这对一天要处理 400 万笔交易的公司（如银行）而言非常重要。

统计质量控

制
经理人用来持续监控所有生产流程，以确保质量从生产开始就已注入产品中的过程。

统计过程控制
在每个生产阶段对产品组件进行统计抽样，并将抽样结果制成图表以发现质量有无异常，若超过设定标准就予以改正。

统计质量控制（statistical quality control, SQC）指经理人用来持续监控所有生产流程，以确保质量从生产开始就已注入产品中的过程。统计过程控制（statistical process control, SPC）则是指在每个生产阶段对产品组件进行统计抽样，并将抽样结果制成图表以发现质量有无异常，若偏离设定标准就予以改正。管理者可确保所有流程中的产品均符合标准，以降低在生产线末端对质量控制进行检验的需要，因为错误已在更早的过程中被发现。因此，统计质量控制和统计过程控制可为企业节省不少时间与金钱。

有些企业则实行一种称为戴明循环（Deming cycle；戴明为走向质量运动之父）的质量控制方法，该方法由规划、执行、检查、处理（Plan, Do, Check, Act, PDCA）所构成。这种方式同样设法在潜藏错误发生以前，先一步发现并加以解决。

美国企业对于提供顶级的顾客服务越来越重视，而且许多公司已经着手付诸实践。服务业发现每次都要提供卓越服务很困难，因为这样的作业流程太仰赖劳工。实体商品（例如，金戒指）可以被设计制造到几近完美，然而若要设计及制造出游轮上的舞蹈表演或是纽约的出租车服务一类的服务经验，就很难达到质量的完美。

波多里奇奖

1987 年，美国确立了一套全面质量管理标准，同时设立了马尔科姆·波多里奇国家质量奖（Malcolm Baldrige National Quality Awards），该奖项的命名是为了纪念美国前商务部部长马尔科姆·波多里奇。制造业、服务业、小型企业、教育界与医疗业等领域的组织均可申请该奖项。《2011 年至 2012 年卓越绩效准则》（*2011-2012 Criteria for Performance Excellence*，也称为企业和非营利组织准则）现在也已经发布。

组织必须在以下七个方面符合高质量：领导力、战略规划、顾客与市场重心、信息与分析、人力资源重心、流程管理及经营成果。得奖的主要标准包括：是否满足顾客需求，以及顾客满意度评价是否高于其他竞争对手。由此可见，重心已经从生产高质量的产品和服务，转移到提供全方位高质量的顾客服务。



总部设在圣路易斯的雀巢普瑞娜宠物护理公司获得 2010 年制造业马尔科姆·波多里奇国家质量奖。你认为该奖项基于什么样的质量标准？

ISO 9000 和 ISO 14000 标准

国际标准组织（International Organization for Standardization, ISO）是一个世界性的国家标准团体的联盟组织，涵盖超过 140 个国家，负责制定全球性的产品质量衡量标准。ISO 是个建立世界标准（以促进国际产品与服务的贸易）的非政府组织，成立于 1947 年。ISO 不是首字字母的组合词，而是来自希腊字 isos，代表“相同”（oneness）。ISO 9000 是质量管理和保证标准的常用名称，最新的标准称为 ISO 9000：2008。

新标准要求企业必须了解顾客需求，包括对法则与法令的要求；公

司也必须制定沟通机制，以处理顾客投诉之类的问题。其他标准包括：过程控制、产品测试、贮存及配送等。

ISO 9000
质量管理和保证标准的常用名称。

ISO 9000之所以如此重要，是因为欧盟要求想要与其做生意的国家都必须通过 ISO 标准的认证。有些美国大厂同样要求供应商通过这些标准。此外，欧洲和美国也有一些认证机关，检验企业在运作的所有阶段（从产品研发、生产、测试到安装）是否符合标准。

ISO 14000
组织应对环境冲击的最佳实务总集。

ISO 14000是组织应对环境冲击的最佳实务总集。作为环境管理系统，它并不预设绩效水准。通过认证的要求包括：企业需有环保政策、有特定的改善目标、有对环保项目的审计，以及高层管理者必须定期审察。

若能得到 ISO 9000 和 ISO 14000 两个认证，表示一家公司在质量和环境标准方面都有世界级的管理体系。过去，公司会指派员工分别达到这两种标准。现在 ISO 9000 和 ISO 14000 标准已经整合，让组织可以同时朝这两个目标努力。ISO 目前正着手将社会责任准则融入其他标准中。

学习评估

·设施选址的主要标准是什么？
·物料需求计划和企业资源计划有什么差异？
·什么是准时制存货控制系统？
·什么是六西格玛质量、波多里奇奖、ISO 9000 和 ISO 14000？

9.5 控制程序：计划评审技术和甘特图

计划评审技术
先分析完成某项计划所需的工作项目，再估计完成各项工作分别所需时间，最后计算完成该计划的最短期限的方法。

运营管理者必须确保产品能在预算内准时而合规地制造与输送。如何确保所有的组装过程都会顺利，并在要求的时间内完成呢？20 世纪50 年代时为了建造核潜艇，发展出一项生产流程控制的技术：计划评审技术（program evaluation and review technique, PERT）。PERT 使用者要先分析完成某项计划所需的工作（task）项目，再估计完成各项工作分别所需时间，最后计算完成该计划的最短期限。

关键路径
在计划评审技术网络中需要最长时间完成的工作顺序。

使用 PERT 的正式步骤包括：（1）分析及排列所需工作的顺序；（2）估计完成各项工作的所需时间；（3）画出 PERT 网络，显示步骤（1）和（2）的信息；（4）辨识出关键路径。关键路径（critical path）是指需要最长时间完成的工作顺序。“关键”这个字样用在这个名词中，是因为在完成该路径时如有延迟的话，将会导致专案或生产的拖延。

图 9.3 是制作一卷音乐录像带的 PERT 图。注意到图中的方格指的是各个完成的工作项目，而方格间的箭头指的是完成各项工作的所需时间。从完成一项工作到另一项工作的路径，显示各工作项目之间的前后顺序关系。举例来说，从“场景设计”到“场景材料购买”的箭头，显示场景设计的工作必须在购买材料之前完成。关键路径（粗体箭头表示）反

映制作场景需要花的时间，比挑选舞者和编舞以及设计和制作服装还要多。项目管理者现在知道如果方案要准时完成的话，场景搭设就必须按照时间表来进行，但舞蹈和服装准备上的延迟应该不会影响整个项目的准时完成。

图 9.3　录像带的 PERT 图

要制作这卷录像带所需花费的最短时间是十五周：选角和创作歌曲一周，最后的拍摄录像带一周，以及场景设计四周、场景材料购买两周、搭设场景六周、舞蹈排演一周——而这就是其关键路径，这个过程中任何的延迟都会影响录影带的拍摄进程。

甘特图
能清楚地显示生产管理者正在进行哪些项目，以及在既定的时间内进展到什么阶段的条形图。

PERT 网络可能是由数以千计的活动所组成，且须耗时数月才能完成，现在这项复杂的程序可利用计算机来处理了。另外，制造商用来衡量生产过程，更为基础的策略就是甘特图（Gantt chart）。它是以发明者亨利·甘特（Henry L. Gantt）命名的。甘特图是能清楚地显示生产管理者正在进行哪些项目，以及在既定的时间内进展到什么阶段的条形图。图 9.4 显示一家娃娃制造商的甘特图，该图显示娃娃的头和身体应该在缝上衣服之前完成。它也显示在第三周结束时，娃娃的身体已经做好，但头却还要再过大约半周才会好。所有的计算在过去曾经都是用手算的，现在则由计算机取代。使用甘特式的计算机软件，管理者可以追踪每分钟的生产过程，来监控哪些工作准时完成、哪些工作落后，以便

作出调整，使生产时程与进度能在既定的时间完成。

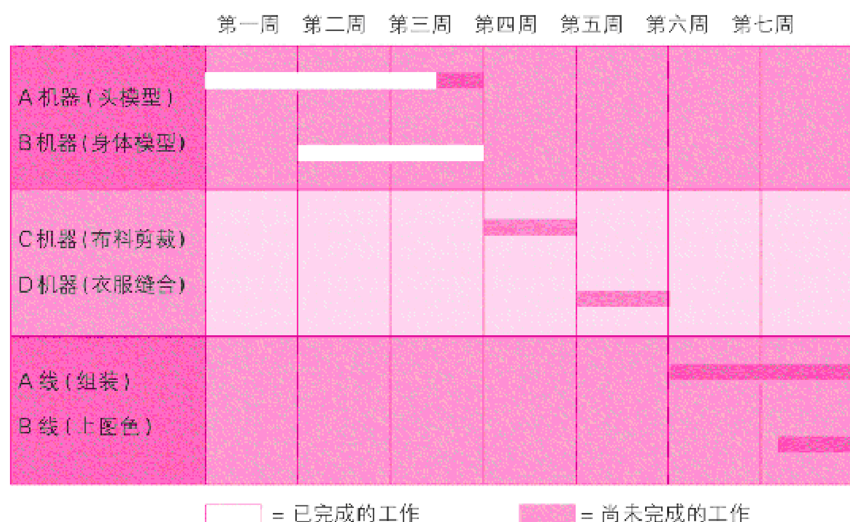


图 9.4　娃娃制造商的甘特图

甘特图让生产管理者可以一眼看到专案预定何时完成，以及现在到了什么状态。举例来说，娃娃的头和身体应该在缝上衣服之前完成，但只要一切都能在第六周时准备好组装，稍微的延迟没关系。本图显示第三周结束时，娃娃的身体已经做好，但头还需要半周才会好。

9.6 为将来作好准备

美国依然是一个重要的工业国，但是每年的竞争都变得更加激烈。制造企业和服务企业都需要为保持竞争力而奋斗，因此在运营管理方面还有许多事业发展机会。可以预见未来的趋势且有能力拥有或工作于高度自动化的工厂和现代化服务设施的学生，将有更多的发展机会。

学习评估

·为准备一顿早餐——三分钟水煮蛋、奶油吐司和咖啡，绘制一张 PERT 图，并定义关键路径。

·如何使用甘特图来追踪与保持生产进度？

总　结

1．描述美国制造业的现状，制造业企业为了提升竞争力做了什么？

·美国制造业的现状是怎样的？

国家制造业的活力已经衰落了，其结果是失业的增加。失业增加的原因之一是公司生产率增加，意味着同样数量的工作所需员工在减少。本章大部分内容都致力于说明制造商和服务提供者做什么可以重振美国经济，使之成为世界级的竞争者。

·为使产出持续成长，美国制造业做了哪些努力？

美国制造业已成功提升产出，这主要是通过重视与供应商及其他公司保持紧密的合作关系，以满足顾客需求；持续不断地改良；聚焦于品质；通过选址来降低成本；利用互联网来整合供应链；使用新生产技术，例如企业资源计划、计算机集成制造、柔性制造和精益制造。

2．描述从生产管理到运营管理的演进过程。

·什么是生产管理？

生产管理是管理者帮助公司创造产品的所有活动。为反映服务部门的重要性已逐渐凌驾制造部门，故以“运营”一词来取代“生产”。

·什么是运营管理？

运营管理是将资源（包括人力资源）转成产品和服务的管理专门领域。

·哪种公司会有运营管理者？

制造和服务部门的公司都会有运营管理者。

3．区分各种生产流程，并描述提升生产率的技术，包括计算机辅助设计和计算机辅助制造、柔性制造、精益制造和大规模定制。

·什么是流程制造？它和组装过程有何不同？

流程制造是材料的物理或化学改变；组装过程是将零部件拼装起来。

·计算机辅助设计/计算机辅助制造系统如何运作？

计算机辅助设计下的设计改变会立即被并入计算机辅助制造的制造过程当中。两种系统的连接——计算机辅助设计和计算机辅助制造——称为计算机集成制造。

·什么是柔性制造？

设计能执行多项工作的机器，以生产各种产品。

·什么是精益制造？

相比大规模制造使用更少的投入来生产产品：较少人力、较少的制造空间、较少在工具上的投资，以及较少的工程时间，来研发一项新产品。

·什么是大规模定制？

大规模定制是为大量的个别顾客制造个人化的产品与服务。柔性制造让大规模定制变得可行。根据顾客的具体需求，弹性化的机器可以生产客户定制商品，其速度和过去大规模生产商品的速度一样快。大规模定制在服务业也很重要。

4．描述运营管理计划相关的问题，包括设施选址、设施布局、物料需求计划、采购、准时化存货控制与质量控制。

·什么是设施选址？和设施布局有何不同？

设施选址是选择适于公司运营的地理位置；设施布局是对资源（包括人员）进行物理上的安排，以使其能有效益及效率地生产产品和服务。

·管理者应用什么标准来评估不同地点位置？

劳动成本和土地成本是选择正确地点的两大重要决定因素。其他因素包括是否（1）有足够而便宜的资源；（2）有具技能的员工，或是可以培训的员工；（3）税额较低且有当地政府支持；（4）能源和水源充足；（5）交通运输成本低；（6）生活质量和教育水平高。

·物料需求计划、企业资源计划与生产流程有何关系？

物料需求计划是利用销售预测在正确的时间地点、特定公司内取得所需零件原料的计算机运营管理系统。企业资源计划是物料需求计划的进化版。企业资源计划是指以计算机为中枢的生产操作系统，将多家公司联结成一个生产单位，整合管理各合作企业的运作（财务、物料计划、人力资源与订单处理）。企业资源计划可缩短订单与付款间的时间、减少处理订单的人力、降低存货并提供更好的服务。

·什么是准时化存货控制？

将最少存货存放在工厂，而零件、物料及其他需求，供应商都会及时递送上生产线。

·什么是六西格玛质量管理？

六西格玛（每 100 万产品中只允许 3.4 个瑕疵品）质量管理能在事前侦测到潜在问题。统计质量控制是经理人用来持续监控所有生产流程，以确保质量从生产开始就已注入产品中的过程。统计过程控制在每个生产阶段对产品组件进行统计抽样，并将抽样结果制成图以发现质量有无异常，若超过设定标准就予以改正。

·美国厂商使用何种质量标准？

许多厂商努力争取马尔科姆·波多里奇国家质量奖。为了获奖，企业必须在以下七个方面符合高质量：领导力、战略规划、顾客与市场重心、信息与分析、人力资源重心、流程管理及经营成果。国际标准方面，美国厂商会努力争取通过 ISO 9000 和 ISO 14000 的认证。前者是欧洲的质量标准；后者是组织管理环境保护的最佳实务总集。

5．解释计划评审技术与甘特图在控制制造过程中的应用。

·PERT 图和甘特图之间有任何关系吗？

图 9.3 为 PERT 图，图 9.4 为甘特图。PERT 是规划工具，甘特图则是衡量进度的工具。

批判性思考

1．制造车间的工人正被机器人和其他机器取代。一方面，这让公司可以与其他拥有廉价劳动力的国家开展竞争。另一方面，自动化淘汰了许多工作岗位。你对自动化会增加美国和世界的失业或不充分就业感到担忧吗？为什么？

2．计算机集成制造（CIM）革新了生产流程。这样的变革对服装业、制鞋业和其他与时装相关的工业意味着什么？这对其他消费品和工业品行业意味着什么？作为一名消费者，你会如何受益？

3．在美国创造新工作岗位的方式是提高工程学及理科新毕业生的创新能力。美国如何鼓励更多的学生选修这些专业？

第 10 章　员工激励

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1.解释泰勒关于科学管理的理论。

2.描述霍桑实验及它对管理的重要性。

3.指出马斯洛的需求层次理论，并说明它对员工激励的重要性。

4.区分赫兹伯格所提出的激励因素和保健因素。

5.区分 X 理论、Y 理论及 Z 理论。

6.解释目标设定理论，并指出目标管理如何验证说明这个理论。

7.说明管理者如何通过工作丰富化、开放式沟通和工作认知将激励理论付诸实践。

8.展示管理者如何运用个性化的激励策略来吸引全球各地、不同世代的员工。

人物侧写

认识程正昌 熊猫快餐创立人和联合首席执行官

虽然经济衰退对餐饮业造成了很大的打击，但在熊猫快餐（Panda Express）却看不到生意低迷的迹象。2010 年，美国最大的中餐连锁店公布其销售收入为 14 亿美元，其私人拥有的店面达到了 1,350 家。创立人和联合首席执行官程正昌（Andrew Cherng）希望到 2015 年在美国开到 2,300 家店。程正昌也把熊猫快餐开到了墨西哥，而且不无奇怪的是，他在中国也开了分店。

为筹集扩张资本，程正昌想让他位置最好那家店面的年销售额从

140 万美元提高到 200 万美元。为了实现这一目标，他所做的远不只是分析数据。程正昌喜欢读自助手册，比如史蒂文· 科维（Steven Covey）的《高效能人士的七个习惯》（*Seven Habits of Highly Effective People*），他视员工的身心健康为公司成功的关键。在程正昌看来，员工个人的成长会导致熊猫快餐的收入增长。公司鼓励经理人健康饮食、定期锻炼以及参加公司的励志讲座。程正昌的个性积极向上，自己也曾多次参加此类活动，给员工带去友好的微笑、拥抱或可以增进他们幸福的一切。

程正昌出生于中国，在中国台湾和日本长大，1966 年到美国中西部读大学。在密苏里大学获得应用数学硕士学位之后，他来到洛杉矶。他一来到加州，就立刻注意到中餐馆的数量惊人。相比中国菜的普及，中餐质量的低下更让他吃惊。当他的父母于 1973 年移民到美国时，程正昌正管理着一家中餐馆。他和当过厨师长的父亲决定开他们自己的餐馆，并且提供高质量的食谱。他从银行贷款 2 万美元，并从他的一位服务生手里借了 1 万美元，开了一家熊猫小饭店（最终发展成熊猫快餐）。

即使在早期，员工也知道程正昌热心阅读自我提升的书籍和有声读物。今天，他将热情投入到了地标论坛（Landmark Forum），这是一个励志课程，《今日心理学》（*Psychology Today*）称之为“把你拆卸开，再装回去”。

该系统强调了开放以及消除个人成长障碍的重要性。熊猫快餐要求其经理人参加地标论坛的课程，积极参加公司基于此课程的集会。程正昌说：“企业就是一个运动场，企业是你练习人际交往技能的地方，是你成长的地方。你必须成长！作为个人你获得了成长，然后你会在企业中成长。这就是你前进的方式。”

程正昌不只是用集中分享的课程和积极的思考来激励员工。熊猫快餐为所有员工（包括兼职人员）支付了 80% 的健康保险费用，并为他们的直系亲属支付 50% 的健康保险费用。此外，它支付的时薪比其他快餐连锁店要高出 1 ~ 2 美元。增加工资的部分原因在于员工在熊猫快餐工作比在麦当劳更困难。毕竟，炒米饭需要不断地翻动，切蔬菜也需要统一规格，这两者比烙牛肉饼的劳动强度更大。在程正昌看来，要想确保熊猫快餐引以为豪的质量，唯一的方法就是让员工真正关心自己的工作。

在本章，你将学到像程正昌这样的经理人在激励员工关注他们与组

织的共同目标时所采用的理论和实践。

资料来源：Karl Taro Greenfeld, “General Tso, Meet Steven Covey,”*Bloomberg Businessweek*, November 18, 2010; Russell Flannery, “Biggest Chinese Restaurant Chain in U.S. Eyes Investment in Motherland,”*Forbes*, April 11, 2011; www.pandaexpress.com, accessed April 2011.

10.1 激励的重要性

喜剧演员马克斯（Groucho Marx）曾经讽刺道："如果工作好玩，有钱人为什么不做？"有钱人其实也工作，比尔·盖茨可不是玩玩电脑游戏就变成亿万富翁的。不过，工作者也可以拥有乐趣——如果管理者能激励他们的话。

员工满意度的重要性不可言喻。有快乐的员工就有快乐的顾客，有快乐的顾客就有成功的企业。相反的，不快乐的员工可能会离开公司，进而造成公司的损失。招聘和培训新人的成本大约相当于 6~18 个月的工资，但无形的损失（如失去人才、士气低落、员工压力增加、形象受损等）更为严重。

尽管招聘和培训新员工成本很高，但留住那些不敬业的人也会付出高昂的代价。人们常常用"敬业"这个词来描述员工在动力、热情和投入方面的程度。敬业的员工会充满热情地工作，感到与公司紧密相连。不敬业的员工基本上就是为了领工资，他们埋头苦干，投入的是时间，而不是活力。他们不仅在工作中表现出不愉快，而且还会削弱敬业同事的努力。根据盖洛普（Gallup）调查的估计，主动的不敬业员工的低生产率每年会消耗美国经济大约 3,000 亿美元。考虑到最近的经济衰退对员工忠诚度的影响，这一数字在近期还会增加。2011 年，受调查的员工中只有 47% 的人称他们对雇主非常忠诚，低于 3 年前的 59%。虽然雇主报告说生产率在增长（较少的投入实现较大的产出），但这一获得的实现是以牺牲员工的忠诚为代价的。经理人要扭转局面是很重要的。

激励合适的人加入组织并留住他们是经理人的一项关键职能。高绩效的经理人通常领导着高绩效的员工。只要人们觉得自己的工作不是无所谓，有人欣赏他们，他们就愿意努力工作。大雁编队飞行要比单独飞行更快，这并非偶然。虽然对高绩效的渴望最终发自于内心，但优秀的经理人会激励员工，并让他们将追求良好业绩的天性发挥出来。如果他们感到自己的工作关系重大且被欣赏，人们就会愿意工作，而且努力工作。

内在回报
当人们表现良好、达成

目标时所得到的满足感。

外在回报
表现良好时他人给予的肯定，包括加薪、赞赏与升迁。

肯定、成就和地位等都是激励员工的诱因。内在回报（intrinsic reward）指当人们表现良好、达成目标时所得到的满足感。人们相信自己的工作对组织或社会有重大的贡献，就是其中一例。外在回报（extrinsic reward）则是指表现良好时他人给予的肯定，包括加薪、赞赏与升迁。

本章的目的在于帮助你了解激励的概念、理论和实践。我们先从介绍传统的激励理论开始。你为什么要对了解这些理论感到厌烦呢？有时所谓的“新”理论并不是真的新，有些已经在过去被人尝试过。了解过去有利于你看清何者有效、何者无效。首先，我们讨论霍桑研究，它们开启了人们对员工满足和激励的新兴趣。然后，我们考察传统学者对员工的一些假设。你将在企业文献和未来的课程中反复看到这些理论家的名字，包括泰勒、梅奥、马斯洛、赫兹伯格及麦格雷戈。最后，我们介绍现代激励理论以及经理人对它们应用。



内在回报是一种重要的激励因素，它包括因很好地完成了工作而产生的个人满足。响应内在激励的人喜欢他们的工作，并跟其他人分享他们的热情。渴望将事情做好给你的激励更强烈，还是像工资和认可等外在回报更让你动心？

科学管理之父：弗雷德里克·泰勒

科学管理

研究员工以找出最有效率的工作方法，并教导人们这些技术。

19 世纪时就有几本书提出了管理原则，但一直到 20 世纪初才出现具有永久影响的著作，其中最知名的著作是 1911 年出版的《科学管理原理》（*The Principles of Scientific Management*），作者是美国的效率工程师——弗雷德里克·泰勒（Frederick Taylor）。这本书为泰勒赢得“科学管理之父”的头衔。泰勒的目标是提高员工的生产率，使公司和员工双方都获利。泰勒认为要改善生产率，必须对最有效率的做事方法进行“科学化”的研究，找出执行每项任务的“最佳方法”，然后教导人们这些方法。这就是所谓的科学管理（scientific management）。泰勒的方式有三大基本要素：时间、方法和工作规则；他最重要的工具是观察和定时器。麦当劳可以算出机器一次煎几片汉堡肉最为合适，类似的现代管理方式都来自泰勒的想法。

时间–动作研究
创始于泰勒，研究完成一项特定工作需要执行哪些任务，以及完成每项任务所需的时间。

泰勒有一个经典故事，他研究用同样的铲子铲稻米、煤、铁矿石。泰勒觉得铲不同的东西需要用不同的铲子，于是他发明了各种大小形状的铲子，然后手拿定时器长期测量产出，这就是所谓的时间–动作研究（time-motion studies）——研究完成一项特定工作（job）需要执行哪些任务（task），以及完成每项任务所需的时间。当然，普通人用最具效率的动作和适当的铲子，就可以铲更多（事实上，每天从 25 吨增加到 35 吨）。这项发现衍生出的时间–动作研究，几乎适用于所有的工厂工作。而在找出最具效率的做事方法后，该效率自然变成制定目标的标准。

动作经济原则
由弗兰克和莉莲·吉尔布雷斯所发展

的理论，指出每件工作都可以再细分成一连串的基本动作。

20 世纪初期，泰勒的科学管理成为提升生产率的主要策略，全美国有上百名的时间–动作专家负责制定工厂的最佳工作标准。亨利·甘特是泰勒的追随者之一，他所发展的甘特图让管理者能事先规划员工的每日工作细节（详见第 9 章甘特图的讨论）。美国的工程师弗兰克（Frank）和莉莲·吉尔布雷斯（Lillian Gilbreth）运用泰勒的想法，对铺砖工作进行了 3 年的研究。他们发展出动作经济原则（principle of motion economy），指出每件工作都可以再细分成一连串的基本动作，称为动素（therblig，把 Gilbreth 字母反过来拼，然后调换 t 和 h）。接着，他们会分析每个动作，使其更具效率。



联合包裹服务公司告诉司机如何下车、走多快、每天取送多少包裹，甚至如何拿钥匙。你能看出联合包裹教人完成任务的“最佳方式”是在遵循科学管理原理吗？

大体而言，科学管理将人视为机器，需要作适当的设定；几乎不考虑员工工作时的心理和人性层面。泰勒认为如果薪资够多，员工的工作效率就会高（换句话说，薪水具有激励效果）。

泰勒的某些理念仍在实行。有些公司依然强调遵守工作规范，而不是强调创造、弹性和快速反应。例如，联合包裹服务公司告诉司机如何下车（右脚先下）、走多快（每秒 3 步）、每天取送多少包裹（平均 400 件）和如何拿钥匙（齿面朝上，第三个手指）。司机要戴“指环式扫描器”，这是一个戴在食指上的电子设备，连接到手腕上的小型计算机，它会扫描包裹的条形码，让顾客可以上网查询，了解包裹的准确位置。如果认为司机行动迟缓，上级会对他的情况进行跟踪，用秒表和写字板刺激司机。联合包裹服务公司在马里兰州的兰多佛设立了一个培训中心，用模拟装置培训员工如何恰当地装卸纸箱和熟练地驾车，甚至在搬运包裹时如何降低松脱和跌落的风险。

长久以来各界普遍认为，员工能想出具解决生产率问题的方法，这个课题将在下节进行探讨。

梅奥与霍桑实验

泰勒的研究还衍生出另一项研究，在西屋电气公司（Western Electric）位于伊利诺伊州西塞罗市的霍桑（Hawthorne）工厂进行。该研究始于 1927 年，为期 6 年。我们现在说明它为什么是重要的管理文献之一。

艾尔顿·梅奥（Elton Mayo）和哈佛大学的同学前往霍桑厂测试照明与最优生产率的关系。从这方面来看，它是传统的科学管理研究，主要记录员工在不同照明之下的生产率。但最初的实验似乎出现问题。研究员原先预期生产率会随着照明变暗而降低，然而无论工厂灯光明亮或昏暗，实验组员工的生产率都较同质工作的对照组员工更高，即便工厂把灯光调低到像昏暗的月光一般时，结果仍然如此。

于是，他们进行了第二组 13 期实验。他们另外成立一间实验室，控制里面的温度和湿度等环境因素。这次实验当中，生产率每次都提高；事实上，整体增加了 50%。当实验者将各项环境条件调整回最初的状态，以为生产率会随着降回原点时，生产率却还是提高了。此时，实验被认为完全失败了。无论实验者做什么，生产率都会提高。究竟是什

么原因造成生产率的增加呢？

最后，梅奥猜想应该有人性或心理因素涉入其中。接着，他和同事询问了员工对实验的感觉和态度，而他们的发现使管理思考产生了重大的改变，其影响一直持续到现在。他们的结论如下：



艾尔顿·梅奥及其哈佛大学的研究小组没有想到他们会永远改变管理者对员工激励的信念。他们对伊利诺伊州西塞罗市的西电公司霍桑工厂（图中所示）进行了研究，仅仅因为参与到实验的计划和执行，他们就改变了自己的行为，从而促生了“人性化激励”的概念。

·实验室里的员工认为自己是一个社会团体。工作气氛活泼，可以自由交谈，也固定跟上司与实验者互动。他们觉得自己很特别，所以努力工作想待在这个团体里，因此产生了激励效果。

·员工能参与实验的规划过程。例如，他们否决了一项计薪方式，而且提出的建议被公司采纳，因此员工觉得自己的想法获得尊重，并且有参与管理决策。这样也产生激励效果。

·无论外在环境如何，员工喜欢他们特别的工作室，也喜欢提高生产率后能加薪，工作满意度因而大幅提升。

研究者现在用霍桑效应（Hawthorne effect）一词，指当人们知道自己是被研究的对象时，表现不一样的倾向。霍桑实验的结果鼓励研究者针对能提高生产率的人员激励与管理风格进行研究。此时，研究的重

点从泰勒的科学管理，开始转向梅奥的人性管理。

梅奥的发现对员工有了全新的假定。当然，新的假定之一是薪水并非唯一的激励来源；事实上，金钱被发现常常是相对无效的激励因素。这些假定的改变产生了许多人性面的激励理论，最著名的激励学者之一是亚伯拉罕·马斯洛（Abraham Maslow），我们将接着讨论他的研究。

10.2 激励和马斯洛的需求层次

心理学家亚伯拉罕·马斯洛（Abraham Maslow）相信要了解激励对工作所产生的作用，必须先了解一般激发人动力的原因。对他而言，激励似乎来自需求。也就是说，人们会试图满足“尚未满足”的需求，这就产生了激励效果；需求一旦被满足，就不再具有激励效果。

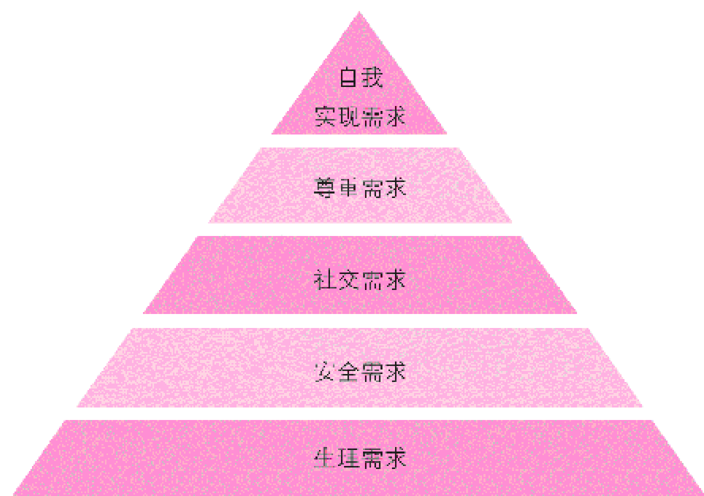


图 10.1　马斯洛的需求层次

认为激励来自需求。如果某一层的需求已被满足，就不再是激励因素，而更高层次的需求就成为激励因素。亦即满足低层次的需求之后，就会转而追求较高层次的需求。这张图显示了各种层次的需求。你知道自己现在的需求在图中的哪一层吗？

> 马斯洛的需求层次
> 认为激励来自满足人们尚未满足的需求。需求可分为：生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求与自我实现需求。

图 10.1 显示了马斯洛的需求层次（Maslow’s hierarchy of needs），各需求层次如下：

·生理需求：基本的生存需求，例如对食物、水、安身之处的需求。

·安全需求：工作场所和在家安全的需求。

·社交需求：觉得被爱、被接受、有群体归属感的需求。

·尊重需求：得到他人肯定和认同的需求，以及自尊、地位或重要感。

·自我实现需求：完全发挥自我潜能的需求。

当一个需求满足时，另一个更高层级的需求会出现，满足它就可以达到激励的效果，而已经满足的需求不再是激励因素。举例来说，如果你才吃过全套的晚餐，饥饿不会是激励因素（至少可以撑几小时），你的注意力可能转向周围的环境（安全需求）或者家人（社会需求）上。当然，低层级的需求（例如口渴）在任何时候都可能由于未获满足而出现，引开你对较高层级需求的注意力（例如认同或地位）。

世界上多数的人成天辛苦工作，只为了满足基本的生理和安全需求。在发达国家中，这些并不是主要的需求，工作者会想要满足更高层次的需求（例如社交、尊重、自我实现需求）。

为了赢得竞争，美国企业必须为各层次的员工创造一个包含各种目标的工作环境，比如社会贡献、诚实、可靠、服务、质量、可信赖和团结。生活乐趣（Joie de Vivre）是一个有 30 家多功能旅馆的连锁公司，切普·康利（Chip Conley）是其创立人，他考虑到了更高层次的需求，比如（工作）对所有员工（包括较低层级的工人）的意义（自我实现）。他的员工中有一半是整天清扫卫生间的家政服务员。他是如何帮助他们感到自己正在做有意义的工作的？他把一项技术叫作“乔治·贝利（George Bailey）练习”，乔治是电影《生活多美好》（*It’s a Wonderful Life*）的主角。康利问小的家政服务组：如果他们每天不到的话会发生什么。垃圾会成堆，浴室到处是湿毛巾，甚至让我们想不到这是卫生间。然后，他要求他们再提出几个名字来称呼家政服务。他们的提议有“保持宁静的人”、“喧嚣克星”或“内心平静的警察”。最后，这些员工感受到了他们不在时客户的不同体验。这为他们的工作赋予了意义，也满足了他们更高层次的需求。

10.3 赫兹伯格的激励因素

管理理论的另一个方向是探索管理者如何利用工作本身来激励员工（泰勒研究的现代观点）。换言之，有些学者会问：在管理者可以控制的所有因素当中，哪些最能有效地激发工作的热情？

而在这个领域引起最多讨论的，是由心理学家弗雷德里克·赫兹伯格（Frederick Herzberg）在 20 世纪 60 年代中期时所进行的研究。赫兹伯格要员工根据对激励的重要程度，列出各个与工作相关的因素。问卷的题目是：什么会激起员工的工作热情，让他们将潜能发挥到极致？结果显示下列是激励员工的重要因素：

1．成就感。

2．获得肯定。

3．对工作本身有兴趣。

4．成长的机会。

5．升迁的机会。

6．责任的重要性。

7．同事和组群关系。

8．工资。

9．上司的公平性。

10．公司的政策和规定。

11．地位。

12．工作保障。

13．上司的友善态度。

14．工作环境。

最多人投票的因素都围绕着工作内容：员工喜欢自己对公司有所贡献（成就感位居第一）；他们想要赢得肯定（第二），以及觉得他们的

工作重要（第六）；他们想要负责任（因此学习很重要），而且想要通过获得成长和进步的机会承担责任而得到肯定。当然，员工也希望工作有趣。你对自己的工作也是这么看的吗？

员工认为与工作环境有关的因素并不是重要的动机，薪水就是其中之一，这一点实在令人玩味。员工觉得薪水不高、工作没保障、上司不友善等，都令人不满意，但有这些因素也不会激励他们更努力工作；它们只会令人对工作环境满意（但没有激励效果）。你如果得到更好报酬，会更努力地工作吗？

激励因素 在赫兹伯格的理论中，能提高员工生产率、令员工满意的工作因素。

保健因素 在赫兹伯格的理论中，缺乏保健因素会造成员工不满，但有这些因素也未必能够激励员工。

赫兹伯格的研究结果找到了两种因素。第一种称为激励因素（motivators），能够确实地提高员工的生产率，并为他们带来很大的满足感；这些因素大部分与工作内容有关。赫兹伯格将其他的因素称为保健因素[hygiene factors ，或维持因素（maintenance factors）]。这些因素大部分与工作环境有关；缺乏保健因素会造成不满，但有这些因素未必能够激励员工。表 10.1 列出了激励因素和保健因素的比较。图 10.2 显示，马斯洛的需求层次和赫兹伯格的双因素理论有很多的相同点。

表 10.1 赫兹伯格的激励因素和保健因素

赫兹伯格的结论也有一些争议，例如营销经理人经常利用奖金作为激励。近年来的研究结果显示，把奖金作为表扬员工计划的一部分，能够成为有效的激励因素。

保健（维持）因素	
（缺乏这些因素可能造成不满，但改变后几乎没有激励效果。）	
公司政策与行政管理	
[illegible]	
[illegible]	
[illegible]	
工作环境	
[illegible]	

人际关系（同事）		
薪水与职位、工作保障		

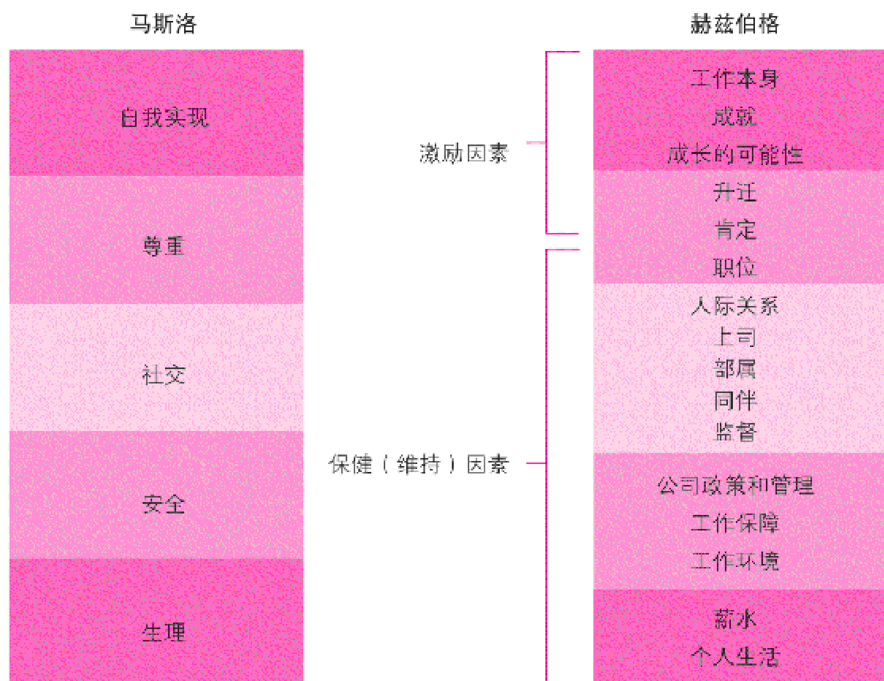


图 10.2　马斯洛的需求层次和赫兹伯格的双因素理论的比较

审视一下赫兹伯格的激励因素表，指出哪些最能激励你。根据它们对你的重要性排序。当你考虑工作和事业时，要记在心里。你的工作机会能提供哪些激励因素？是你所重视的吗？根据对你所重视的激励因素评估各个工作机会，有助于你作出最好的选择。

学习评估

·泰勒的时间—动作研究和梅奥的霍桑实验有什么异同之处？

·梅奥的发现如何影响科学管理？

·你能画出马斯洛的需要层次吗？请写出名称，并说明各层次的需要。

·解释赫兹伯格的激励因素和保健因素的差异。

10.4 麦格雷戈的 X 理论和 Y 理论

管理者在工作上激励员工的方法，大部分视他们对员工的态度而定。管理理论家道格拉斯·麦格雷戈（Douglas McGregor）观察到，管理者的态度一般属于两种截然不同的管理假设中的一个，他称为 X 理论和 Y 理论。

X 理论

X 理论的管理假设如下：

·一般人不喜欢工作，会尽可能避免工作。

·因为人们不喜欢工作，所以必须强迫、控制、指示，或者以处罚威胁员工，才能让他们努力达成组织的目标。

·一般的员工宁愿听命行事，避免责任，几乎没有抱负，想要有保障。

·主要的激励因素是恐惧和金钱。

在这种态度、信仰、假定之下，自然产生出非常“忙”的管理者，随时随地告诉员工要做什么和该怎么做。激励着重在处罚表现不好的人，而不是奖赏表现良好的人。X 理论的管理者几乎不给员工责任、权力和弹性。这种科学管理让泰勒及其追随者对于 X 理论深表赞同。这也是为什么时间—动作的管理文献，会研究完成任务的最佳方法和最短时间。在这种假定下员工需要接受训练和严密监督，以确保他们遵守标准。

许多管理者和企业家还是无法完全信任员工，认为有必要严密监督他们。你一定见过这种管理者，你有什么感觉？这些管理者对员工态度的想法正确吗？



X 理论经理人不会采取放之四海而皆准的办法。例如优科无线公司（Ruckus Wireless）的萨利纳·罗（Salina Lo）。在工作方面，这位加州大学洛杉矶分校的毕业生是一位强硬而且要求极高的 X 理论经理人。她那咄咄逼人的管理风格为她赢得了该行业最难取悦的经理人之一的名声。你喜欢为 X 理论经理人工作还是为 Y 理论经理人工作？

Y 理论

Y 理论对人的假设完全不同：

·大部分的人喜欢工作，就跟玩乐或休息一样自然。

·大部分的人都会朝他们所承诺的目标努力。

·一个人对目标的承诺程度视达成后的报酬而定。

·在某些情况下，大部分的人不只会被动接受，也会主动负责。

·人们可以运用高度的想象力、创造力，以及聪明才智解决问题。

·在职场上，一般人的潜能只发挥了一部分。

·各种报酬都能发挥激励的效果，每个人在得到奖励（例如休假、金钱、肯定等）时都会被激励。

Y 理论不强调权威、指导与严密监督，而是强调轻松的管理气氛，让员工可以自由制定目标，尽情创造、有弹性，并且超越管理层所制定的目标。达成这些目标有一个关键的技巧，那就是授权，给员工决策权及执行该决策的工具。为使授权发挥激励的效果，管理者应采取下列三个步骤：

1．找出员工认为的组织问题是什么。

2．让员工构思解决之道。

3．不介入，让员工自己执行这些解决之道。

员工经常抱怨公司要他们参与决策，但管理者没有真正授权给他们。你在这样的氛围里工作过吗？当时的感觉如何？

10.5 大内的 Z 理论

近来美国企业倾向采取比较弹性的管理作风有一个原因，就是必须面对外国公司的竞争，例如来自日本、中国和欧盟的企业。回顾 20 世纪 80 年代，日本公司的表现似乎比美国企业优秀。加州大学洛杉矶分校的管理学教授威廉·大内（William Ouchi）十分好奇日本成功的秘密是否在于管理员工的方式。日本式管理方式（Japanese management approach；大内称之为 J 型）包括终身雇用、集体决策、共同负责决策结果、缓慢的评价和升迁制度、隐性的控制机制、非专业化的职业路径，并全方位为员工设想。相反的，美国式管理方式（American management approach；大内称之为 A 型）则包括短期雇用、个人决策、个人负责决策结果、快速的评价和升迁制度、明确的控制机制、专业化的职业路径，并且对员工只有部分的关心。

J 型公司根植于日本文化，注重团体和家庭内的信任和亲密感；相对地，A 型公司则根植于美国文化，注重个人的权利和成就。大内想要帮助美国企业采取日本的成功策略，但他明白要美国管理者接受外来文化的方法相当不切实际。想想看，让一家公司终身雇用也许听起来很好，但同时也失去转换工作与快速升迁的机会。

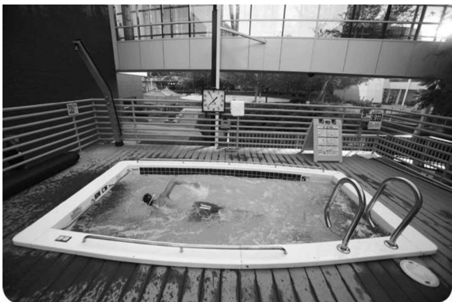
大内推荐一种综合的方法：Z 理论（参阅图 10.3）。Z 理论混合了 J 型和 A 型的特色，包括长期雇用、集体决策、决策结果由个人负责、缓慢的评价和升迁、适度专业化的生涯，并全面性地为员工设想（含家庭）。这套理论视组织为家庭，培育出合作与组织价值观。



图 10.3　Z 理论：美国与日本管理方法的融合

近年来，经济衰退、人口结构与社会的改变以及激烈的全球竞争迫使日本管理者重新评估企业经营的方式。2011 年地震对日本企业的影响使需求发生变化，日本企业必须更具动态弹性和效率，才能在瞬息万变的全球经济中保有竞争优势。

电子业巨人日立公司（Hitachi）率先宣布取消公司体操（大家一起运动不只为了健康，也为了员工之间的团结）。大家一起做体操象征着用同样的方法做同样的事情，如此会强化“员工无法承担风险或主动思考”的组织文化。许多管理者认为就是这种“一个口令一个动作”的做法，害惨了日本企业。那么，未来日本的管理者会朝混合型的 Z 理论发展吗？我们只能拭目以待。事实上，恰当的管理风格要配合文化、现场情况，以及组织和员工的特定需求（表 10.2 总结了 X、Y 与 Z 理论）。



谷歌有自己最先进的体育馆和阻力游泳池，用来帮助员工减掉多余的体重。到处可见的大型彩色健身球提醒员工要注意身体。你能想到其他由威廉·大内的 Z 理论建议的全面关心员工的案例吗？

表 10.2 X、Y 与 Z 理论比较

[illegible] 理论		
1.员工[illegible]		
2.[illegible]和指挥。		
3.[illegible]工愿意主动负责。		
4.[illegible]环境中会表现较好。		
5.[illegible]接受缓慢的评价和升迁。		

10.6 目标设置理论与目标管理

目标设置理论
制定远大、但可达成的目标，这可以激励员工和改善绩效，前提是这些目标被员工接受、有反馈机制，并且有组织环境配合。

目标设置理论（goal-setting theory）主张制定远大、但可达成的目标，这可以激励员工和改善绩效，前提是这些目标被员工接受，有反馈机制，并且有组织环境配合。基本上，组织所有成员对组织的整体目标应有共识；对于各个部门和个人，则另定特定目标；接下来，就应该有一套系统让每个人参与制定和实行组织的目标。

目标管理
一套经由中高层的管理者、主管与员工反复讨论、检讨、评估目标的制定与执行的系统。

彼得·德鲁克（Peter Drucker）在20世纪60年代发展出这样的系统。德鲁克认为，“管理者无法激励员工，他们只会阻挠员工，因为人们靠自己激励自己”。他相信管理者只能营造适当的环境让种子成长，因此，他设计出一套系统来帮助员工自我激励。这套系统称为目标管理（management by objectives, MBO），它可经由中高层的管理者、主管与员工反复讨论、检讨和评估目标的制订与执行。目标管理需要管理者与组织内的所有成员共同合作来设定目标，让员工对目标作出承诺，然后监督结果，员工达成目标后予以奖励。美国国防部等政府机构也曾经使用过目标管理。

在相对稳定的情况下（即长期计划的制定和执行方面不需要作重大改变），目标管理会发挥最大效果。其中还有一点很重要：管理者必须了解协助（helping）和指导（coaching）部属的差异。协助表示跟部属一起工作，有需要时也做部分工作。指导表示教导、指引、建议，但不是协助；换句话说，不主动参与或做工作。目标管理的中心思想是：员工需要自我激励。

员工的参与和期望相当重要。如果高层管理者把目标管理当作手段，强迫经理人和员工承诺达成高层单方面所制定的目标，而没有取得双方共识，问题可能会随之而来。

维克托·弗鲁姆（Victor Vroom）确认了员工期望的重要性，并依此发展出期望理论，接下来将检视这个概念。

10.7 满足员工的期望：期望理论

期望理论
弗鲁姆的理论指出，员工完成某项任务的努力程度，取决于他们对结果的期望。

弗鲁姆的期望理论（expectancy theory）指出，员工期望可以影响个人激励。因此，员工完成某项任务的努力程度，取决于他们对结果的期望。弗鲁姆认为员工在承诺尽全力完成任务之前会问三个问题：（1）我可以完成任务吗？（2）如果我完成了，有什么报酬？（3）这个报酬值得我努力吗？（请看图 10.4）

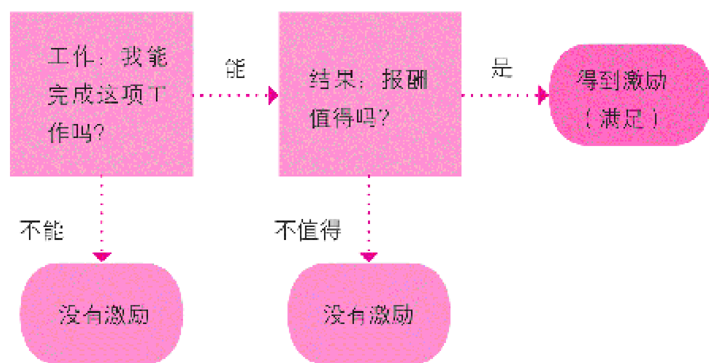


图 10.4　期望理论

员工完成某项任务的努力程度，取决于他们对结果的期望。

想想看在以下这些情况中，你会在课堂上尽多少力：老师说如果要得到 A，你必须作业成绩平均 90%，外加跳 8 英尺高。如果你知道自己根本不可能跳 8 英尺高，你还会尽全力想要得到 A 吗？或者老师说学生可以得到 A，但你知道这个老师教了 25 年的书，从来没有给过任何学生 A。如果 A 看似遥不可及，你还会认真修这堂课吗？我们甚至可以假设，你从报上得知企业其实比较喜欢雇用 C-，而不是 A+的学生，此时

A 还值得你努力去争取吗？现在你或许可以回头想想职场上可能发生的类似情况。

期望理论特别指出，期望因人而异。任务有多困难，或者报酬有多少价值，员工都有个人的看法。学者戴维·纳德勒（David Nadler）和爱德华·罗勒（Edward Lawler）修改了弗鲁姆的理论，提出管理者改善员工绩效的五个步骤：

1．了解员工重视什么样的报酬。

2．了解每个员工想要的绩效标准。

3．确定绩效标准是可以达到的。

4．确保报酬与绩效挂钩。

5．确定报酬可满足员工。

10.8 强化员工绩效：强化理论

强化理论强调正向与负向的强化因素都能激励人们以特定方式行动。

强化理论（reinforcement theory）强调正向与负向的强化因素（reinforcers）都能激励人们以特定方式行动。换言之，激励是胡萝卜加大棒的结果。人们会尽量争取被奖励，并且避免被处罚。正向强化是夸奖、肯定与加薪等报酬；负向强化则包括斥责、减薪或解雇、开除。管理者可能会通过不响应（沉默以对）来遏止不良行为的重复发生，我们称此为消弱（extinction），因为此举是希望不好的行为彻底消失。表 10.3 指出管理者如何使用强化理论来激励员工。

表 10.3 强化理论

经理人可以通过增加或减少刺激（正向强化，负向强化）来增加想要的行为或减少不想要的行为。

[illegible]加刺激		
[illegible] 化想要增加的目标行为）。	[illegible]	[illegible]
[illegible] （无强化）。	[illegible]	[illegible]

10.9 公平对待员工：公平理论

公平理论
员工在比较职位相当的同事后，会试图保持自己的投入与产出水平和他人相当。

公平理论（equity theory）处理的问题包括："如果我把工作做得很好，值得吗？"以及"怎样才公平？"这些都在探讨公平的认知，以及这些认知如何影响员工的工作意愿。公平理论的基本原则是：员工在比较职位相当的同事后，会试图保持自己的投入与产出水平和他人相当。比较公平与否的信息则来自人际关系与专业组织等。

当员工察觉不公平时，会利用几种方法重新回到公平的状态。例如，拿自己学期报告的分数跟同学比较，发现跟自己一样努力的人分数都比你高，此时你大概会有两种反应：（1）以后减少写报告的努力；（2）合理化解释，例如"他们的分数被高估了！"反之，如果你觉得你的分数偏高，你大概会：（1）未来更努力写报告让高分合理；（2）合理化说明，如"我值得这种高分！"

在工作上，不公平可能导致较低的生产率和较差的质量，以及较为频繁的旷工和离职。

请记住，对于公平的判断见仁见智，因此可能会出现认知的错误。当员工高估自我贡献时（经常会发生），就会觉得报酬不公平。有时候组织隐瞒员工的薪水，试图处理这种现象，但可能收到反效果，因为员工除了高估自己的贡献之外，也很可能高估他人的薪水。最佳的解决之道是明确并经常沟通。管理者必须尽量明确传达他们所期望的结果，并且清楚说明结果达到与否将分别有什么后续处置。

学习评估

·简短描述 X、Y、Z 理论背后的管理态度。

·说明目标设置理论。

·评估期望理论。你能否想出在哪些情况下，可以运用期望理论解释努力或不努力的程度？
·解释公平理论的基本原则。

10.10 将理论付诸行动

既然你已知道几个理论家关于激励的思想，你可能会问自己："那又怎么样呢？所有这些理论与当今职场中真实发生的事情有什么相干？"问得合情合理。让我们考察一下公司是如何通过工作丰富化、开放式沟通和工作认知将理论付诸实践的。

通过工作丰富化激励

工作丰富化强调通过工作本身激励员工的策略。

马斯洛和赫兹伯格的理论都可延伸为工作丰富化的理论。工作丰富化（job enrichment）是一种强调通过工作本身激励员工的策略。工作指派给个人，让他们有机会从头到尾完成一项明确的任务，为成功完成任务而承担责任。工作丰富化的激励效果主要来自个人成就、挑战和肯定的机会。回头检视马斯洛和赫兹伯格的理论，看它们是如何衍生出工作丰富化的。

提倡工作丰富化的人相信，有五项重要的工作特性会影响个人激励和绩效：

1．技能多样性：工作所需技能的丰富程度。

2．任务辨识度：工作成果的可辨识程度。

3．任务重要性：工作对公司他人的生活和工作所产生的实质影响程度。

4．自主性：员工在安排工作和决定程序中的自由、独立和自行判断的程度。

5．反馈：在工作执行上，可获得有关工作绩效的直接、清楚信息的程度。

多样性、辨识度和重要性能赋予工作意义；自主性给人们责任感；反馈则提供成就感和肯定。

工作扩大化将一系列的工作整合成更有趣且具挑战性的工作的一种工作丰富化策略。

工作轮换将员工从某项工作调至其他工作的一种工作丰富化策略。

用来激励员工的另一种工作丰富化方法是工作扩大化（job enlargement），指将一系列的工作整合成更有趣且具挑战性的工作。例如，小家电制造商美太格公司（Maytag）重新设计了洗衣机的生产过程，让员工可以组装整个抽水马达（洗衣机的心脏），而不只是一小部分。工作轮换（job rotation）是将员工从某项工作调至其他工作，这也让工作更为有趣、更能激励员工。工作轮换当然有一个问题，就是必须培训员工胜任几种不同的作业。然而，员工会更有动力、更具灵活性，接受更多方面的培训，这些价值抵消了额外的成本。

通过开放式沟通激励

当团队被授权制定决策时（不能在真空状态下做决策），组织内部必须沟通顺畅。

鼓励开放式沟通的程序如下：

·创造鼓励聆听的组织文化。高层管理者必须创造适于谈话的空间，即使讨论是负面的，也必须让员工知道主管说话算话（可通过提供反馈、采纳员工的建议、奖赏与上级沟通等方式）；必须让员工觉得可以自由表达自己认为适当的观点且建议得到重视。

·训练主管和管理者聆听。大部分的人都没有接受过这方面的训练，无论是在学校或别的地方，因此组织必须自己进行训练，或者请专家来做。

·打破妨碍开放式沟通的藩篱。为管理者和员工设立分开的办公室、停车区、洗手间及餐厅等地方，只会在他们之间形成藩篱。其他的藩篱还包括不一样的衣着规定，以及对彼此的称谓（例如，称呼员工时直唤其名，称呼管理者则尊称其姓）。打破这些藩篱可能需要管理者发挥想象力，也需要管理者愿意放弃特权。

·避免模糊和模棱两可的沟通。被动的表述显得软弱且犹豫不决。像“错误已经铸成”这种陈述会让你想知道谁犯了错。闪烁其词是经理人传递混乱信息的另外一种方式。对于需要更明确指引的员工来说，像“可能”、“或许”这样的词听上去很是空泛。

·积极促进沟通。摆设大餐桌让组织成员可以一起坐下吃午餐，设置会议室、举办公司远足活动、成立公司球队等作为，都可以让管理者跟员工间彼此融合。

·询问员工什么对他们是重要的。经理人不能等到离职谈话时再问员工：“我做什么可以留住你？”那就太晚了。相反，你应该经常进行留人面谈，找出对员工重要的事情以及他们能做什么来保全自己的工作。

“社交媒体的商业价值”专栏提供了企业中运用开放式沟通策略的建议。



图中所示，巴卡拉工厂（Baccarat’s factory）的一位工人正在对一只水晶瓶做最后的修饰。工作丰富化的标志之一是工人有能力从头到尾完成一个完整的任务。你为什么会认为这可能比简单地在生产装配线上安装几个部件更能激励员工？

社交媒体的商业价值
保持在线

现在人们习惯在个人生活中使用手机发短信、发微博、上网和使用 App。他们期待在商业活动中也能这样。企业不能只是利用传统的

内部网（公司的局域网）来与员工交流，还必须找到多种方式与员工交流。企业必须提供真正交互式的员工交流系统。这一切都关乎促进和加强事业心以及互动。新的系统应当提供交流板块，包括合作工具、讨论组和实时通讯。

员工期望与他们的同事实时交流和在线互动。他们也希望能随时获取公司信息，比如新闻、政策、表格、公司电话簿和文件，并且希望不管在何处，他们都能实现自助式的控制。他们想不费力地获取个人信息，比如工资单、退休金账户余额和健康保险补助等信息。最重要的是，他们期望这种交流是积极主动的，即该系统自动接触他们。例如，系统自动通知他们完成任务的最后期限。

所有这些交流必须能够在手机和 iPad 上进行。设想一位经理通知他的部下：由于道路被淹，暂停办公。他可以通过发送短信和电子邮件，或使用专用于员工交流的 App 向员工的手机发送信息。我猜现在你在出门之前愿意收到这样的信息！

资料来源：John Lamb, “The X’s and O’s of SSO,”*Employee Benefit Adviser*, December 1, 2010; and John Lamb, “Interactive Employee Communication,”*Employee Benefit Advisor*, January 1, 2011.

在自我管理团队中进行开放式沟通

近来的经济危机发生之前，企业往往被视为实践榜样。福特汽车产品有一个名为“野马团队”（Team Mustang）的内部团队，树立了生产团队的良好典范。这个拥有 400 名成员的团队必须创造能刷新野马轿车（Mustang Sally）纪录的明星车种，为了应对这项挑战，团队享有决策权，而不必等总部或其他部门同意。这个团队将来自不同部门的成员迁调到一间旧仓库，绘图员坐在会计师旁边，工程师坐在设计师旁边，这种跨部门的团队彻底打破了部门间的藩篱。各部门的经理们均下放某些控制权给该团队的成员。

当“野马队”面临犹疑不决的问题时，他们会把供应商找来，与团队全天候工作以解决问题。工程师动力明确而积极，要在预算内准时完成计划，因此常加班至深夜，甚至夜里就睡在仓库地板上。尽管福特的管理高层想要否决这项计划，但他们还是坚持了先前不插手的承诺。最后团队在没超过预算之下解决了这个问题，而且较原定时间提早两个月。新车在市场上成为抢手货，销售量不断上升。

要运作一个这样的团队，大部分公司的管理者必须重新调整工作内容，亦即要尊重员工、提供有趣的工作、奖励杰出的表现、培养员工的技能，并准许自治与分权。接下来，我们将讨论企业识别和奖励出色工作的措施。



雅虎会为在公司至少工作 5 年的员工奖励这种口香糖机。这种东西在激励取胜者继续作出杰出业绩方面起到了什么作用？

对出色的工作加以认可

让人知道你欣赏他们的工作通常比只是表扬或发奖金影响更大。在最近进行的一项调查中，当问及换工作的原因时，只有 42% 的参与者列出了增加工资和福利，而 83% 的人则说他们因为想要承担更多的责任和（或）担任更高级的职务而选择了离职。很明显，提供升职机会是留住有价值的员工的重要措施。

升职并非是表扬工作做得好的唯一方式。与将积极的行为大声讲出来一样简单，认可可以让员工觉得他们的努力是有价值的，足以被注意到。像是“萨里娜，今天的会议上你说得不多。你的想法通常很有价值，我想听听。”这样的评论让萨里娜知道她的想法受人欣赏，下次会议她会更乐于全心参与。

管理者可以利用下面几种做法提升士气而无需提高工资：

·一家洛杉矶的律师事务所安排 400 名员工及其家人去迪士尼乐园

游玩一天。联邦快递公司的做法类似，但它是送业绩突出的员工去迪士尼乐园，而用公司的高层管理人员顶替这些员工离开时空缺的岗位。

·毕马威会计师事务所会给员工一个惊喜，即一个美味且带有顶饰的圣代冰淇淋。



在汽车制造业，没有什么比“让人叫好”更有效了。福特公司授权一支 400 人的野马团队，为公司创造出一款让人惊叹的豪华敞篷车。团队人员、供应商、公司管理者甚至用户通力协作，使得野马车在竞争激烈的汽车市场上赢得了胜利。

·更多付出传媒公司（Give More Media）会提供额外的津贴，比如 Netflix 和 XM 卫星广播的会员身份。它也鼓励员工参与“微笑和付出”（Smile and Give）项目，让员工为他们选择的非营利组织服务，并为他们发放三倍的日薪。

·纽约的莲花公关公司（Lotus Public Relations）每年有一天为“莲花日”。工作一年的员工在哈得孙河上坐船、吃大餐、欣赏喜剧演出并享受饮料。其他日常的津贴包括免费的零食柜、免费咖啡和免费乘坐无限制的市内交通。

·迪士尼游乐园制定了 200 多个员工认可方案。弗雷德精神奖（The Spirit of Fred Award）就是以员工弗雷德的名字命名的。他亲手制作了每一个奖品（一张镶嵌和装饰在饰板中的证书）。弗雷德的名字成为了友好、机智、热情和可靠的同义词。

·密苏里州芬顿的马里兹公司（Maritz Inc.）设立了一个“感激不尽”奖，如果某位员工工作出色，就会得到一束鲜花以示感谢，该员工可将这束花传给另一个帮助他或她的人，想法是看看一天下来有多少人得到鲜花。鲜花附有感谢卡，而卡片会用来抽奖，奖品有双筒望远镜和外套等。

·惠普公司则向工作出色的员工颁发“金香蕉奖”。该奖起源于一个有趣的故事。一位工程师突然冲进经理的办公室，声称他找到了一个办

法，可以解决困扰了他们很长时间的问题。经理想找东西向员工表示感谢，匆忙之中抓起了他当午饭吃的一只香蕉，说："干得好！祝贺！"现在，金香蕉奖是颁给有发明创造能力的员工的最具声誉的奖项之一。

本章的"聚焦小企业"专栏提供了一些小企业激励员工的案例。

给有价值的员工提供最好的停车位、更长的假期或更灵活的日程安排会让他们感到自己的工作受到欣赏，但有时候没有什么比预期回报更能激励员工的了。提供小额的股权或优先认股权的公司常常更能培养员工的忠诚度。

同样的做法并不能对所有的员工起到激励的作用。下面我们将探讨如何以不同的方式激励不同文化和不同世代的员工。

聚焦小企业
小刺激可能就是大激励

在不能向员工提供大企业那样的金钱激励时，小企业如何鼓励员工发挥出最好的水平呢？许多公司努力创造一种乐观向上的、轻松自在的企业文化，以此增进员工之间的联系。例如，布勒伯（Blurb）是总部设在旧金山的一家专业出版公司，每逢周五下班的时候，会议室就变成了一个音乐厅，因为员工要在那里玩电子游戏"摇滚乐队"。老板会在游戏进行时提供点心饮料，让员工放松，让一周的工作压力变成回忆。萌芽团队（Sprout Group）是坐落在犹他州的一个小型营销公司，它使用了类似的放松策略，每周公司会组织员工去看电影，而电影票和爆米花由老板买单。



员工激励并不只是提升士气的休闲活动，比如电子游戏和电影之夜。除了提供社交互动之外，为了阐明目标和方向，管理人员与员工的沟通要清晰明了。在小型咨询公司索诺玛的伙伴（Sonoma

Partners），经验丰富的员工指导新员工熟悉工作环境，向他们展示如何在某方面超过别人。这种办法不仅能帮助新员工增进与同事的联系，也会把他们领上道，提高他们的工作能力。

在用坦诚沟通和增强责任感来激励员工方面，小企业还是有很多机会的。单个员工在公司里可能有很多话要说，不喜欢在大公司这个“蜂巢”中只做另外一只雄蜂的感觉。只要管理人员鼓励员工的创新（偶尔也来一场电子游戏聚会），小企业在激励员工方面应当没有什么可以担心的。

资料来源：Sarah E. Needleman, “Business Owners Try to Motivate Employees,”*The Wall Street Journal*, January 14, 2010; and Toddi Gutner, “Motivate Employees with Goal-Setting,”www.smallbusiness.foxbusiness.com, April 13, 2011.

10.11 个人化的激励

管理者不能在所有的员工身上用同一套激励方法，他们必须去一一了解每个员工，量身定制激励方法。这对全球企业而言将更加复杂，因为管理者面对的是来自不同文化背景的员工。同一个国家的不同世代之间也会产生这种差异。下面我们来看看管理者如何制定策略，以满足全球、跨世代的员工。

全球范围的员工激励

不同的文化对于激励方法有着不同的认识，因此，经理人要在设计奖励体系时研究和理解这些文化因素。在高语境的文化中，在关注任务之前，员工会先建立个人关系，培养群体的互信。在低语境的文化中，员工常常把人际关系的建立看成是浪费时间，因为这会让他们把注意力放到任务之外。韩国、泰国和沙特阿拉伯的员工倾向于高语境，他们常常认为需要数据和快速决策的美国同事是不可信任的。

陶氏化学公司（Dow Chemical）的员工达到了 5.2 万人，分布在全球 37 个国家，使用多种语言和货币。该公司以员工认可项目解决了跨文化管理的问题。全球人力资源公司（Globoforce Ltd.）为陶氏化学公司开发了一个基于 web 的程序 Recognition@Dow，它会根据文化偏好、税法甚至当地生活水平造成的差异自动调整。因此，美国员工可能收到的是梅西百货的礼品券，而中国员工收到的则是网络零售商当当网的礼品券。该系统甚至允许员工提名受赏的同事，并用“奖项魔术棒”（Award Wizard）协助公司确定适当的奖项。

对于大多数公司来说，理解跨国公司中的激励和打造有效的国际团队仍然是一项新任务。培养在文化上敏锐、灵活、能够处理歧义的团队领导人是企业在 21 世纪面临的一项挑战。阅读“域外观察”专栏了解更多管理文化多样的员工的方法。

域外观察
文化能力的重要性

在进入新的市场、了解如何在新市场推广产品方面，管理来自不同文化和地理背景的员工的管理者拥有独特的机会。更好地理解其他文化的习俗和顾虑有利于增进客户的满意度和忠诚度。

文化能力不仅要理解不同的语言，也要理解不同的饮食习惯、风俗、称呼甚至人与人之间的距离。在某些文化中，人们被教育不要打断别人，或不要直视别人的眼睛。因此，管理者要了解如何与所有的人一起工作。文化上讲求礼仪的程度常常与文化的历史紧密相关。文化越古老，通常礼仪就越重要。

联合包裹服务公司的员工分布在世界 200 个国家和地区。强调多元化具有战略重要性，因为他们可以利用这种差异性。丹尼·托里安（Danny Torian）是位于肯塔基州路易斯维尔的联合包裹服务公司空运业务学习和开发部的经理，他说："在员工中不强调多元化和包容性，就会使风险增加三倍。它会影响品牌，妨碍招聘……它会导致企业的增长放缓。"

资料来源：Rachel Reynolds, "Corporate Champions See Many Advantages in Diverse Workforce,"*Business First*, February 2, 2011.

不同世代的员工激励

婴儿潮时期出生者（1946 到 1964 年出生的人）、X 世代（1965 到 1980 年出生的人）和 Y 世代又称千禧年或回声潮世代（1980 年以后出生的人）等同一世代的人们会经由性格形成期（通常是人生的前 10 年）的共有生活经验互相联结。孩童时期所累积的信念会影响个人如何看待风险、挑战、权威、科技、关系与经济。如果你在担任管理层的职位，它甚至可能影响你如何雇用、开除与提拔员工。

一般来说，婴儿潮时期的出生者生长在经历了经济的空前繁荣、工作有保障且对未来充满乐观的家庭中。X 世代则在双职工家庭中长大，父母的注意力在工作上。而孩子们只能进托儿所，或自带门房钥匙。父母被解雇的经历增加了他们对终身工作的不安全感。千禧一代由溺爱的父母养大，大多数人对没有手机、计算机和电子设备的时代没有记忆。X 世代和千禧一代生活中的主要常态是反复无常。考虑一下过去 10 至 20 年里在每个领域（特别是经济、技术、科学、社会和政治）发生的前所未有的变化。X 世代和千禧一代期待改变。对他们来说，缺乏改变才成问题。



千禧一代多是有怀疑精神、直言不讳、视觉导向、适应性强、技术娴熟的员工，既有幽默感，又有包容力。不同时代的员工的交流方式是不同的，对于各年龄段的经理人来说，认识到这一点很重要。你认为代际差异如何影响经理人和员工？

这些世代差异会如何影响工作场所中的激励呢？婴儿潮时期出生的管理者需要弹性对待 X 世代和千禧一代的员工，否则将会失去他们。至于 X 世代的员工则需要拿出改变现况的热忱，并善用自我的优点。虽然许多 X 世代不愿意付出跟父母和祖父母一样的成功代价，因为他们不喜欢压力太大、工作时间太长，但这并不表示他们没有任何抱负。X 世代也跟上一代的人一样想要有保障，但他们达成目标的方法和上一代非常不一样。X 世代看重的不是工作保障，而是职业生涯保障。他们寻求机会扩展技能，在专业上求进步，而且他们愿意通过转换工作来达成这些目标。

许多 X 世代的人已经是或很快将变成管理者，要负起激励员工的责任。这一代会提供哪一种管理形态呢？一般来说，X 世代的管理者可以胜任激励员工的任务。他们了解生活的意义不只来自工作，而且要激励员工让他们知道你明白这个事实。因此，X 世代的管理者会比较倾向于注重结果，而不是工作时间。他们具有弹性，擅长建立共识和取得团结合作。他们的考虑范围会比前人广阔，因为通过媒体，他们看到了全球的问题。他们会对团队的成员产生重大影响，因为他们会提供目标和计划要素给员工，然后放手让员工去做。

也许他们最好的资产是提供反馈的能力，尤其是正面的反馈，原因之一是他们自己也期望有更多的反馈。一名新进员工说自己感到很挫败，因为已经进公司两星期了，老板都还没给他任何反馈。简言之，管理者需要明白一件事：年轻人希望时常得到有关自己表现的评语，而不只是一年一次或两次的绩效考核。





西南航空公司的首席执行官加里·凯利（Gary Kelly）扮成摇滚乐队 Kiss 的主唱吉恩·西蒙斯（Gene Simmons）在公司万圣节晚会上粉墨登场，震惊了在场的同事。现在，每年他都在自己的博客里要求公司的员工为他下一次的扮相提建议。你认为凯利在万圣节的滑稽表演是如何有利于培育快乐、高效和忠诚的员工的？

千禧一代不断进入就业市场，于是职场竞争者变成了四代。作为一个群体，他们拥有以下共同的特质：缺乏耐心、多疑、直率、情感丰富、富于想象力以及缺乏经验。就像其他世代一样，他们可以将这些特质变成独特的技能。例如，千禧一代适应性强、技术熟练、能掌握新概念、能同时进行多项任务、有效率且有包容性。或许他们最令人惊讶的特质是“责任感”。千禧一代更加重视工作和生活的平衡，期待雇主能适

应他们（而不是相反），并且把乐趣和刺激列入理想工作的前 5 项要求之中。你认为管理者激励千禧一代员工的最有效策略是什么？

许多千禧一代在毕业之后并不急于寻找能干一辈子的职业。他们在工作上跳来跳去，在尝试工作的同时，并不反对与父母同住。这种就业的推迟有些并不是出于自愿，而更多的是由经济状况造成的。经济衰退对年轻员工的伤害要比其他人严重。2010 年 7 月，20 至 24 岁年轻人的失业率为 15.3%，而总的失业率为 9.5%。30 多年来，18 至 29 岁年轻人的失业率最高。事实上，今天的千禧一代的就业可能性比 X 世代或婴儿潮时期出生的人在同一年龄时的要低。经济衰退加剧了就业竞争，因为新生代工人要努力进入职场、婴儿潮时期出生的人要努力弥补退休金的损失、X 世代要为缴纳抵押贷款和养活家人而奋斗。

随着千禧一代在职场中承担了更多的责任，他们有时必须管理和领导比他们年龄更大的人。年轻经理人如何领导那些可能比他们更有经验的人？或许要把三件事情牢记心中：自信、开明和定期征求意见。要铭记：询问意见和建议不同于请求许可或指导。

对于各年龄段的经理人而言，重要的是认识到不同世代的员工交流方式存在着差异。经历过大萧条和第二次世界大战的人属于传统主义者，他们喜欢面对面的交流。第二选择是打电话，但录音常常会让他们沮丧。婴儿潮时期出生的人喜欢在会议或电话会议上交流。X 世代一般喜欢发电子邮件，仅当别无选择时才会召开会议。千禧一代最常用的是利用技术进行交流，社交媒体尤其受欢迎。

每当世代交替之时，上一代都会这样评论下一代：他们破坏规定。历经经济大萧条和第二次世界大战的人会这样评论婴儿潮时期出生的人，而现在婴儿潮时期出生者看着 X 世代也说：“他们为什么要破坏规定？”你可以确定 X 世代也将看着下一代说：“这些小孩子是怎么了？”

企业界有一件事可能将维持不变：激励是来自工作本身，而不是外在的处罚或奖赏。管理者应提供员工做好工作所需的事物，诸如适当的工具、正确的信息及适量的合作。

激励不一定要很困难复杂，它可以从肯定员工做好工作开始。你只需要告诉表现良好的员工你很感谢他们，尤其是要在别人的面前说。毕竟，在本章之前也提到，激励员工最好的做法往往是真诚地说：“谢谢你，我真的很感激你这么做。”

学习评估

·公司可以采取哪些步骤增加内部的沟通，借以激励员工？

·实行参与式管理时可能会产生哪些问题？

·为何现在对员工的激励方式需因人而异？

·现代管理者有哪些通用的激励原则可用？

总　结

1.解释泰勒的科学管理理论。

·泰勒因何闻名？

人类效率工程师泰勒是研究管理的先锋之一，被称为科学管理之父。他进行时间—动作研究以找出最有效率的工作方法，然后用这些程序训练员工。他在 1911 年时出版了《科学管理原理》。亨利·甘特以及弗兰克和莉莲·吉尔布雷斯都是泰勒的追随者。

2．描述霍桑实验及其对管理的重要性。

·是什么掀起了人性管理的风潮？

对激励理论最大的影响来自 20 世纪 20 年代末 30 年代初的霍桑实验。在这些研究当中，艾尔顿·梅奥发现人性因素——例如参与感——比改变工作场所的硬件更能提高生产率。

3．识别马斯洛需求层次的各层级，并把它们用于员工激励。

·马斯洛发现人性激励的来源是什么？

亚伯拉罕·马斯洛研究基本的人性激励，发现激励来自需求。他认为如果有未满足的需求，人们会想去满足它，已经满足的需求将不再是激励因素。

·马斯洛的需求层次是什么？

马斯洛的需求层次从最低到最高分别是：生理、安全、社交、尊重和自我实现。

·管理者可以使用马斯洛的理论吗？

他们可以找出员工未满足的需求，然后设计工作内容让这些需求获得满足。

4．区分赫兹伯格发现的激励因素和保健因素。

·弗雷德里克·赫兹伯格发现的激励因素与保健因素之间的区别是什么？

弗雷德里克·赫兹伯格发现有些因素是激励因素，其他的则是保健（维持）因素。保健因素如果缺乏会造成员工不满，但如果有也无法激励员工。

·有哪些激励因素？

工作本身、成就、肯定、责任、成长及升迁。

·保健（维持）因素包括哪些？

公司政策、监督、工作环境、人际关系及薪水。

5．区分 X 理论、Y 理论和 Z 理论。

·谁发明了 X 理论和 Y 理论？

道格拉斯·麦格雷戈相信管理者对员工的态度有对立的两种，分别被称为 X 理论和 Y 理论。

·什么是 X 理论？

X 理论假定一般人不喜欢工作，会尽量避免。因此，要完成组织的目标，必须强迫和控制员工，并且用处罚威胁。

·什么是 Y 理论？

Y 理论假定人们喜欢工作；如果有奖赏的话，会接受责任完成目标。

·什么是 Z 理论？

威廉·大内发展出 Z 理论，它来自日本式的管理，强调长期雇用，集体决策，个人责任，缓慢的评价和升迁，不明确、不正式的控制搭配明确、正式的控制，适度专业化的职业路径，全方位为员工设想（包括家庭）。

6．解释目标设置理论、期望理论、强化理论和公平理论。

·什么是目标设置理论？

目标设置理论主张制定远大、但可达成的目标，可以激励员工和改善绩效，前提是这些目标被员工接受、有反馈机制，并且有组织环

境配合。

·什么是目标管理？

目标管理是一套经由中高层管理者、主管与员工，反复讨论、检讨、评估的目标制定与执行的系统。

·期望理论的基础是什么？

根据维克托·弗洛姆的期望理论，员工期望可以影响个人的激励。

·期望理论的关键因素是什么？

期望理论的重点在于员工经常提出的三个关于工作绩效的问题：（1）我可以完成任务吗？（2）如果我完成，会得到什么报酬？（3）这报酬值得我努力吗？

·强化理论的变数是什么？

正向强化是夸奖、肯定与加薪等报酬，员工在表现良好后会积极争取。反之，负向强化则包括谴责、减薪或解雇、开除，员工会尽量避免。

·根据公平理论，员工在比较职位相当的同事后，会试图保持自己的投入与产出水平和他人相当。当员工发觉报酬不公平时，会发生什么事？

如果员工发觉自己的报酬不够，他们会减少努力，或自己合理化成“努力不重要”。如果他们觉得自己的报酬太高，他们会更努力使高报酬合理，或自己合理化为“我值得这么高的报酬”。不公平会导致比较低的生产率和比较差的质量，以及比较频繁的旷职和离职。

7．表明管理者如何在实践中运用激励理论，如通过工作丰富化、开放式沟通和工作识别。

·哪些工作特质会影响激励与绩效？

影响激励的工作特质包括：技能多样性、任务一致性、任务重要性、自主性及反馈。

·有哪两种形态的工作丰富化可以强化激励？

工作扩大化指将一系列的工作整合成更有趣且具挑战性的工作。工作轮换是将员工从某项工作调至其他工作，这也让工作更为有趣、更能激励员工。

·开放式沟通如何激励员工？

开放式沟通协助高层管理者和团队成员了解目标，并且携手合作完成。

·管理者如何鼓励开放式沟通？

管理者可以创造鼓励聆听的组织文化，训练主管和管理者聆听，打破妨碍开放式沟通的藩篱，避免模糊和模棱两可的沟通，积极促进沟通。

8．展示管理者如何运用个性化的激励策略来吸引全球各地、不同世代的员工。

·高语境文化和低语境文化有什么不同？

在高语境的文化中，在关注任务之前，员工会建立个人关系，培养群体的互信。在低语境的文化中，员工常常把人际关系的建立看成是浪费时间，因为这会让他们把注意力放到任务之外。

·X 世代的管理者与婴儿潮时期出生的管理者可能会有何差异？

婴儿潮时期出生者愿意长时间工作经营事业，也经常期望他们的部属这么做。X 世代努力追求比较平衡的生活方式，比较可能注重结果，而不是他们的团队工作几小时。跟前人相比，X 世代比较擅长团队合作和提供反馈，他们不受传统束缚，不在乎换公司，愿意尝试新的问题解决方法。

·千禧一代的共同特质有哪些？

千禧一代适应性强、技术熟练、能掌握新概念、能同时进行多项任务、有效率且有包容性。他们更重视工作和生活的平衡，期待雇主适应他们，而且更有可能将乐趣和刺激列入理想工作的前 5 项要求之中。

批判性思考

你当下的任务是读完本章。如果你在摄氏 40 度的房间里挥汗如雨，你会有多大动力去做这件事？设想你的室友打开了空调。一旦感觉比较舒服，你会更愿意阅读吗？研究一下马斯洛的需求层次论，看看两种情况下你需要何种激励。通过将马斯洛的理论应用到自己的生活中，你能明白它对于理解激励能提供多大的帮助吗？

第 11 章　人力资源管理：发现并留住最优秀的员工

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1．解释人力资源管理的重要性，并描述管理人力资源目前面临的问题。

2．说明法规对人力资源管理的影响。

3．总结计划人力资源的五个步骤。

4．描述公司招聘新员工的方法，并解释招聘上的一些挑战。

5．概括选择员工的六个步骤。

6．说明培训和开发员工的各种方法。

7．叙述评价员工绩效的六个步骤。

8．简述员工支付计划的目标，并描述各种薪资体系和福利。

9．证明管理者如何使用工作时间计划来满足员工需求。

10.描述员工可能的调迁方式：升迁、调职、离职和退休。

人物侧写

认识马克·帕克 耐克公司首席执行官

有时，经理和员工之间的关系表现为“我们 vs.他们”。员工不会尊重他们认为脱离企业日常经营的上级。毕竟，今天的许多高级经理人并不是从他们所领导的公司的基层一步一步走向高层的。在某些行业中，从其他公司的高层调任是一种普遍的做法。不过，也有一些拥有几十年技

术经验的老员工正在管理着世界上最成功的公司。

耐克公司的首席执行官马克·帕克（Mark Parker）就是这种情况。作为宾州州立大学的马拉松冠军，帕克经常更换跑鞋以提高速度。1977年毕业之后，他被耐克公司的研发部雇用，将爱好转变为鞋类设计的职业。他进入公司的第一年，耐克的研发部只不过就是一个鞋店，并不是创新的温床。公司的鞋类业务在 20 世纪 80 年代中期陷入困境：锐步公司（Reebok）的市场份额日益增长，导致耐克的净收入下跌了 75%。



为了扭转不利的局面，该公司转而求助于研发部门的创意。帕克及其设计团队热火朝天地开展了一个叫作“可见式气垫”的项目，这个技术是在鞋底上留出孔洞，以显示耐克独一无二的缓冲垫层。1986 年，带有气垫技术的新鞋很快热销，不仅受到运动员的欢迎，非专业的消费者也很喜欢。在接下来的 10 年里，帕克在开发耐克公司其他鞋类主打产品方面发挥了主要作用，比如飞人乔丹（Air Jordan）和空军一号（Air Force One）等品牌。虽然被公认为设计师，但他却在公司的管理职位上稳步上升，直到 2006 年担任了首席执行官。帕克为耐克设定的目标充满雄心。到 2015 年，他希望公司收入增长 40% 以上，达到每年 270 亿美元。

为了实现他的财务目标，帕克明白他需要使公司 3.3 万名员工充满动力和创造力。他感激员工对他在耐克公司所做贡献的尊重，也想提供一个有助于员工发挥才干的工作环境。在这方面，帕克的确为位于俄勒冈州比佛顿的耐克全球总部的 7000 名员工做到了。拥有 17 座大楼的

庞大园区设有两个员工体育馆，供痴迷于健身的员工使用。兰斯·阿姆斯特朗体育馆有一个奥运会标准大小的游泳池，还有瑜伽、动感单车和普拉提的训练场地。除了丰富的健身设施之外，公司总部还开办了 5 家餐馆，员工可以在那里吃午饭并观看当天的体育比赛。耐克还提供免费的就地儿童看护、带薪休假和全体员工购买本公司产品半价优惠。因此，耐克 2006 年至 2008 年名列《财富》“百家最适宜工作的公司”也就不足为奇了。

但是，不提及对公司海外承包工厂中不人道工作环境的指责就不能谈论耐克劳工的问题。帕克采取积极行动，弥补这一问题。耐克现在雇用了 130 多人持续关注 20% 承包商在安全和能源方面的影响，这些承包商生产了耐克的 80% 产品。虽然帕克承认这一过程是“永无止境的挑战”，但他及其团队确实取得了进步。

的确，几乎经理人—员工关系的任何一方面都面临着同样的挑战。在本章，你将学习像耐克这样成功的公司是如何招聘、管理和让员工充分发挥的。

资料来源：Ellen McGirt, “How Nike’s CEO Shook Up the Shoe Industry,”*Fast Company*, September 1, 2010; Jessica Flint, “Inside the Swoosh,”*Bloomberg Businessweek*, November 29–December 5, 2010; and “Company Overview—Awards and Recognition,”Nikebiz.com, accessed May 2011.

11.1 与人接触只是开始

很多学生都说想在人力资源管理部门工作，因为他们想“与人接触”。的确，人力资源管理者是与人接触的，但他们也深入参与计划、档案管理及行政职责。要在人力资源管理部门工作，你必须要有比“我想要与人接触”更好的理由。本章将会讨论人力资源管理的各种层面。

> 人力资源管理
> 确定人力资源需求，然后招聘、筛选、开发、激励、评估、制定薪酬和工作计划，以达成组织目标的过程。

人力资源管理（human resource management，HRM）指确定人力资源需求，然后招聘、筛选、培养、激励、评估、制定薪酬和工作计划，以达成组织目标的过程（参阅图 11.1）。多年以来，人力资源管理被叫作“人事工作”，属于行政办公室的职能，比如筛选简历、保存档案、工资发放以及在必要时寻找新员工。人力资源管理职责的逐步形成主要是由于两个因素：（1）组织对作为其“终极资源”的员工的认可，（2）法律的变化改变了许多传统的做法。下面我们分别加以探讨。

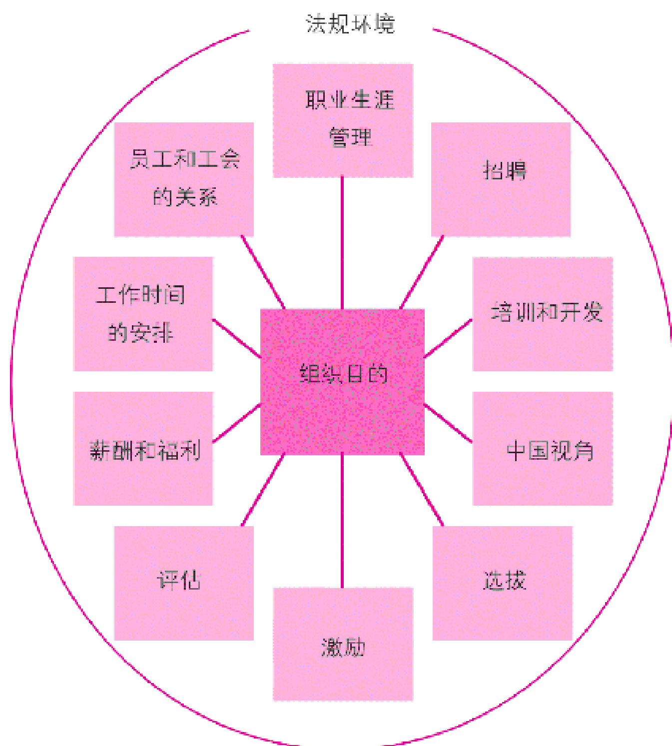


图 11.1　人力资源管理

如图所示，人力资源管理不只是雇用和解雇人员而已。在规范人力资源管理的范围之内，所有达成组织目标的活动都是人力资源管理的一部分。（注意：人力资源管理包括第 10 章所讨论过的激励。）

开发最重要的资源

人力资源管理在今日备受瞩目的原因之一是：美国经济经历了极大的转变，从传统制造业转向服务业和需要更具技术性工作技能的高科技制造业。这种转变意味着许多工作者必须重新受训，以应对更新、更具挑战性的工作。员工确实是企业的终极资源。人们根据构想研发出最终满足消费者欲望与需求的产品。如果没有那些充满创意的杰出人才，迪士尼、苹果、宝洁、谷歌和通用电气之类的大企业就不会出现。

过去，人力资源还算充足，所以没有必要培育或发展他们。如果你需要具备资格的人，你只需要去找到并雇用他们就可以了；如果那些人不行，可以解雇他们再去找其他人。大部分的公司将招聘、选拔、培

训、评估、报酬、激励及解雇人员的工作，分派给雇用他们的职能部门（如会计、制造、营销等）负责。现在，人力资源管理工作在企业中扮演了更重要的角色，因为有资质的员工更少了，这就使人员招聘和培训工作越发地重要和困难了。

未来，人力资源管理部门在公司中可能成为最重要的职能，因为它将负责处理一个企业最重要的资源——人员的方方面面。事实上，人力资源职能已经变得如此重要，它已经不再只是一个部门的职能，而是所有管理者的职能。大部分的人力资源职能都由专业人力资源管理者和其他管理者共同分担。在人力资源方面，管理者还面临哪些挑战呢？以下将进一步探讨。



美国的公司面临自然科学、环保技术和清洁能源开发等领域技术工人的短缺，图中所示为风力涡轮机的制造。随着企业更加关注环保政策，你认为还有其他的就业市场会获得增长吗？哪方面对你有吸引力？

人力资源挑战

美国企业体系中对自由企业体系造成最大冲击的变革，就是劳动力的变化。美国企业在国际市场中的竞争力，取决于新的创意、新产品及高水平的生产率，换言之，也就是有创意的员工。以下就是人力资源领域所面临的挑战和机会：

·成长领域缺乏训练有素的员工，比如计算机技术、生物技术、机器人、环保技术和自然科学等领域。

·钢铁、汽车等夕阳产业中拥有技能与缺乏技能的工人在增加，不是

失业就是未充分就业，并且需要再培训。未充分就业工人指拥有的技能或知识不是他们目前工作所需的工人，或者是希望得到全职工作的临时工。

·未接受教育和没有为当前企业环境作好准备的新工人正在递增。

·婴儿潮时期出生的人老化乃至大量退休，导致某些行业缺乏技能型的工人。

·由于经济衰退，越来越多的婴儿潮时期的人延迟退休（妨碍了年轻工人的提升），或转移到低层次的工作岗位（增加了此类工作就业者的供给）。

·越来越多的单亲和双收入家庭，造成托儿、工作分摊、产假及对女性特殊职业晋升方案的需求日益增加。

·员工工作态度的改变。休闲时间、弹性工作时间与短工时的概念，逐渐成为较重要的考虑因素。

·持续的人力精简打击员工士气，并且增加对临时工的需求。

·来自海外劳工的威胁。因为那些劳工的薪资较低，而且限制的法规较少，所以许多工作都外包到海外。

·越来越多为个人量身定做的福利需求。

·越来越关注保健、老人照顾、孩童照顾、药物测试、工作场所暴力（均会在第 12 章讨论）以及残障人士的公平待遇等课题。

·医疗保健法被修改，其中增加了大量雇主必须了解、解释、执行并掌握的新条款。

·员工忠诚度的降低，造成越来越多员工离职，重新聘雇员工的成本也因而增加。

了解了这些问题，你就能明白为什么人力资源管理在管理思想中处于中心地位。与雇用、安全、工会、公平薪资以及平权行动等有关的法律的重要变化也对此有很大的作用。下面我们来看看它们如何影响人力资源管理。

11.2 影响人力资源管理的相关法规

一直到 20 世纪 30 年代，美国政府才开始干预人力资源决策。不过从那时起，立法和法律决策就大大地影响了人力资源管理的各个方面，从雇用、培训到工作条件（参阅表 11.1）都有。这些法令的通过是因为许多企业不能自觉地公正对待劳工。

表 11.1 影响人力资源管理的立法

·《**1935** 年国家劳工关系法案》（*National Labor Relations Act of 1935*）。建立了劳资关系的集体协议，并规范限制了管理层对员工拥有集体协议代理人的干预。 ·《**1938** 年公平劳工标准法案》（Fair *Labor Standards Act of 1938*）。确立了最低基本工资标准与一周工作超过四十小时的超时加班费标准。之后数十年经数次修订：扩大劳工范围、提高最低工资、重新定义全职工作、提高加班工资、规范薪水标准必须男女平等。 ·《**1962** 年人力发展和训练法案》（*Manpower Development and Training Act of 1962*）。为失业人员提供培训和第二专长培训。 ·《**1963** 年平等薪资法案》（*Equal Pay Act of 1963*）。明确规定了做同样工作的男性和女性薪资应该平等。 ·《**1964** 年民权法案》（*Civil Rights Act of 1964*）。排除了在工作上因性别、种族、肤色、宗教或原国籍而产生的歧视。对拥有 15 位以上员工的雇主进行规范。 ·《**1967** 年就业年龄歧视法案》（*Age Discrimination in Employment Act of 1967，ADEA*）。排除人事部门对 40 岁以上人士的年龄歧视，其修正案排除了公司要求特定年龄员工退休的政策。 ·《**1970** 年职业安全和健康法案》（*Occupational Safety and Health Act of 1970*）。规范员工可能暴露于有害物质的程度，明确规定了安全设备应由雇主提供。 ·《**1972** 年平等工作机会法案》（*Equal Employment Opportunity Act of 1972*）。加强了平等工作机会委员会，并授权该委员会制定人力资源管理的指导方针。 ·《**1973** 年综合聘雇和训练法案》（*Comprehensive Employment and Training Act of 1973，CETA*）。提供资金来训练失业人员。 ·《**1974** 年员工退休收入安全法案》（*Employee Retirement Income Security Act of 1974，ERISA*）。规范公司的退休计划，并提供联邦保险方案给破产退休计划。 ·《**1986** 年移民改革和控制法案》（*Immigration Reform and Control Act of 1986*）。要求雇主确认所有新雇用员工的工作合法性（包括美国公民）。 ·1989 年《高等法院对抗提拨计划（平权行动）的裁定》[*Supreme Court ruling against set-aside programs*（*affirmative action*）]。宣布分配 30% 的合约工作给少数族群是反向歧视，因此违反宪法。 ·《**1990** 年年长工作者福利保护法案》（*Older Workers Benefit Protection Act of 1990*）。保护年长人士避免为退休金而签署放弃自己权利的合同，并限制了非法的年龄歧视。 ·《**1991** 年民权法案》（*Civil Rights Act of 1991*）。适用于超过 15 位员工以上的公司，让被蓄意歧视的受害者能够有陪审团开庭审判的权利。 ·《**1990** 年美国残疾人法案》（*Americans with Disabilities Act of 1990，1992*年实

行）。禁止雇主在雇用、晋升、薪酬上歧视适任的残障人士，并要求他们在必要时整修、提供无障碍的工作场所。
·《**1993** 年家庭和医疗休假法案》（*Family and Medical Leave Act of 1993*）。拥有超过 50 位或以上员工的公司，在员工的孩子出生或被收养，或是员工父母、配偶或孩子重病时，每年必须提供多至 12 周的不支薪休假。
·《**2008** 年美国残疾人法案》（*Americans* with Disabilities Act of 2008，ADA）为残疾人提供了广泛的保护并推翻了最高法院的限制性判决。癫痫与癌症也被囊括进《美国残疾人法案》对残疾的覆盖范围之内。

美国国会所通过最重要的社会立法之一，就是《1964 年民权法案》（*Civil Rights Act of 1964*）。该法案产生了许多争议，而且在修正了 97 次之后才通过。该法案的第七条款将政府直接带入了人力资源管理的运作当中，条款明文禁止在雇用、解雇、薪酬、实习、培训、条件、状况或是雇用特权上，有种族、宗教信仰、宗教信条、性别或是原国籍方面的歧视，年龄相关的内容在后来也被加入该法案中。原本预期 1964 年的民权法案可以消除职场歧视，然而，法律特殊用语却提高了执法难度，因此美国国会接下了修正法律的工作。

《1972 年平等工作机会法案》（*Equal Employment Opportunity Act of 1972, EEOA*）被加入成为第七条款的修正案。它强化了由《1964 年民权法案》所创立的平等就业机会委员会（*Equal Employment Opportunity Commission, EEOC*）的权力。例如，该委员会可制定指导方针，以规范雇主管理就业机会均等的行为，同时也制定强制性的特定记录程序。此外，美国国会授予该委员会执法的权力，以确保这些法令的执行。由此可知，平等就业机会委员会成为人力资源管理行政上强而有力的规范力量。

平权行动
一种通过增加女性及少数族群就业机会以矫正社会现状的设计。

逆向歧视
在雇用和升职方面对白人或男性的歧视。

平等就业机会委员会所执行的方案中，或许最受争议的就是平权行动（affirmative action）；它是一种通过增加女性及少数族群就业机会以矫正社会现状的设计。平权行动法令的解释导致雇主积极招聘和偏好

女性与少数族群成员。法令的解读经常具争议性，导致执法上也面临困难。不过，有关平权行动的合法性和该方案的效果，可能会形成工作场所中某种逆向的歧视。逆向歧视（reverse discrimination）被定义为对白人或男性的歧视。当公司被认为在雇用和升职上不公平地偏好女性或少数族群成员时，就会被控逆向歧视。这一问题如同许多诉讼案件一样，引起了热烈的争议探讨。

《1991 年民权法案》修正了《1964 年民权法案》第七条，扩大了对歧视受害者的补偿办法，现在歧视受害者有权要求陪审团审判和惩罚性赔偿。人力资源经理必须遵从法庭的裁决，密切关注法律的执行情况。“法律实例”专栏探讨了一个案例，它可能会改变未来有关歧视的集体诉讼的处理方式。

联邦守约计划办公室（OFCCP）确保雇主在与联邦政府进行商业交易时遵守不歧视和平权法律法规。

法律实例

百万女性起诉沃尔玛

从 20 世纪 90 年代末期到 2004 年，零售巨头沃尔玛依靠“拍肩膀”政策提升管理人员。它规定经理只能从内部提拔他们的同事或朋友，而不是发布职位空缺信息并接受申请。由于公司大多数高层管理人员由男性担任，所以，新的经理层仍然压倒性的是男性。

100 多万女性发起了涉嫌歧视的集体诉讼，在这些原告看来，这种不受约束的性别优势导致了大范围的歧视。（集体诉讼是将一些个人的主张拟成一个案子，以增加大型审判的可能性，并为解决问题向企业施压。）该案件不仅控告沃尔玛公司在领导职务的提升上避开女性，而且也涉及男女工资不平等和性骚扰。

沃尔玛辩解说：原告如此众多，它不可能逐一确认每个人的诉求。工商业界沃尔玛支持者一致认为有利于女性的裁决会导致基于模糊证据的集体诉讼大量泛滥。另一方面，女性员工的支持者则坚持，如此众多的诉讼人正反映了沃尔玛歧视政策的广泛性。

2011 年 6 月 11 日，美国最高法院以 5 比 4 的投票驳回了这个试图为 100 多万女性争取数十亿美元的庞大的集体诉讼。最高法院并非裁定沃尔玛在事实上是否歧视了女性员工，而只是判定她们不能提出集体诉讼。沃尔玛和工商企业称赞这一裁定，而消费者群体则提出了

强烈的批评。然而，双方都同意这一裁定意义重大。

资料来源：Greg Stohr, “Wal-Mart Faces the Big Box of Bias Suits,”*Bloomberg Businessweek*, March 24, 2011; James Oliphant and David G. Savage, “Supreme Court Appears Poised to Reject Class Action in Wal-Mart Sex-bias Case,”*Los Angeles Times*, March 30, 2011; and Adam Liptak, “Justices Rule for Walmart in Class-Action Bias Case,”*New York Tmes*, June 20, 2011.

法律保护残障和年长员工

如前所述，法院会谨慎地调查任何有关雇用、解雇、培训等可能存在歧视的方面，尤其是在种族或性别上的歧视。《1973　年的职业康复法案》（*Vocational Rehabilitation Act of 1973*）将同样的保护延伸到残障人士身上。

《1990　年美国残疾人法案》要求雇主给予残障应征者和非残障人士一样的机会，也要求企业为残障人士做出“合理的适应”，提供无障碍空间，这表示企业必须调整设备或加宽走道。其实合理的适应并非一定是昂贵的，像是公司可以租用便宜的耳机电话，让脑性麻痹的患者也可以接听电话。美国人残障法案也保护残障人士在公共设施、交通运输，以及电子通信方面免受歧视。

大部分的公司在调整结构以适应残疾人方面都没有问题，困难的是文化的改变。雇主过去曾经认为公平就是平等地对待每个人；现在主要的概念是“适应”（accommodation），亦即根据每个人不同的需求去对待每个人。适应范围包括放置隔板以隔离容易因噪音而分心的人、重新指派工作者到新的工作岗位上，以及改变督导的管理风格上。

2008　年，国会通过了《美国残疾人法案修正案》，推翻了最高法院关于减少对某类残疾人（如糖尿病、癫痫、心脏病、孤独症、严重抑郁症和癌症患者）保护的判决。2011　年，平等就业机会委员会发布了新的法规，扩大了残疾人法案的适用范围，并将劳动争议中残疾的证明负担从员工一方转移给了企业主。对于人力资源管理来说，执行仍旧是个问题。

《1967 年就业年龄歧视法案》保护 40 岁以上员工免于因年龄产生的就业歧视，因年龄而产生雇用、解聘、升迁、临时解雇、报酬、福利、工作指派及培训等方面的歧视均属违法。该法案受平等就业机会委员会限制，适用于受雇者与求职者，并规范拥有超过　20　位员工的雇

主。此外，该法宣布大部分企业的强制退休是违法的。如果公司能证明执行特定工作的能力会因年纪而显著减损或危害社会，那么《1967 年就业年龄歧视法案》就允许这些特定职业有年龄限制，比如飞行员、巴士驾驶等行业，经研究证实工作能力的确会因年龄而降低。

法令的效果



《2008 年美国残疾人法案》保证所有美国工人具有平等的就业机会。该法要求企业向残疾人提供“合理的工作便利”。你认为什么样的便利是合理的？

显然，立法影响了美国人力资源管理的所有层面。立法的涉及面很广，从《1935 年社会安全法案》（*Social Security Act of 1935*）到《2008 年美国残疾人法案》，要求人力资源管理者必须了解最新的人力资源法令规定与相关裁决以有效履行工作职责。这对于任何想从事人力资源管理职业的人而言是一大挑战。总而言之：

·雇主对员工法定权利方面的知识和行动必须一致，否则会吃上官司。

·法令影响人力资源管理的所有层面，从雇用、培训到支付员工报酬皆囊括在内。

·法院案例已经清楚显示，企业应为少数民族和女性提供特殊工作（平权行动）及培训，以校正过去的歧视行为。

·新的法院案例和法令几乎每天都在改变着人力资源管理；唯一知道新信息的方法，就是多阅读商业文献与报道，这样才能更熟悉这些议题。

学习评估

·什么是人力资源管理？

·《1964 年民权法案》的第七条达到了什么目的？

·什么是平等就业机会委员会？

·平权运动的意图是什么？

·《1990 年美国残疾人法案》中的“适应”是什么意思？

11.3 决定企业的人力资源需求

所有的管理，包括人力资源管理，都是从计划开始。人力资源计划的过程有五个步骤：

1．准备组织中员工的人才库。该人才库应该包括年龄、姓名、教育、能力、培训、特殊技能，以及其他与特定组织相关的数据（例如会说哪些语言）。这些信息能看出员工是否拥有最新技术与受过完整培训等。

职位分析
研究不同职位员工的工作内容

职位说明书
描述工作的目标、内容、责任与职务、工作条件，以及与其他职能工作间的关系。

职位规范
描述从事特定工作的员工所应具备的最低资格条件（教育、技能与经验等）的书面总结。

2．准备职位分析。职位分析（job analysis）指研究不同职位员工的工作内容。为了招聘和培训具备所需技能的员工，这种职位分析是必要的。职位分析的结果会产生两种书面报告：职位说明书和职位规范。职位说明书（job description）旨在描述工作的目标、内容、责任与职务、工作条件，以及与其他职能工作间的关系。职位规范（job specifications）指描述从事特定工作的员工所应具备的最低资格条件（教育、技能与经验等）的书面总结。简言之，职位说明书是针对一份“工作”的报告，而职位规范则是对从事这份工作的“人”的报告。想了

解更多关于职位分析和职位说明书的信息，可登录职业信息网（O*NET），网址为*www.onetcenter.org*。请参阅表 11.2 有关职位说明书和职位规范的假设范例。

表 11.2 职位分析

职位分析有两项重要内容：职位说明书和职位规范。这里有一份销售代表的职位说明书和职位规范。

职位分析 观察现任销售代表工作。 与销售经理讨论工作。 让现任销售代表写工作日志。 职位说明书 主要目标是销售公司的产品给 Z 地区的商店，职责包括服务客户和与客户维持正面关系。责任包括： ·介绍新产品给该地区的商店经理。 ·帮助商店经理估计订货的数量。 ·商议出最好的货架。 ·向商店经理解释促销活动。 ·给（想要这种服务的）商店补货和维持货架商品的服务。 职位规范 符合这份工作资格的人必须有： ·两年的销售经验。 ·正面的态度。 ·整洁的外表。 ·良好的沟通技巧。 ·高中学历和两年的大学学分。

3．评估未来的人力资源需求。由于科技的快速改变，培训方案必须早在需求出现前就开始进行。有远见的人力资源管理者——也就是在策略规划的过程中，就看出组织未来所需要的人——必须确保未来需要时，会有受过培训的员工可用。

4．评估未来的供给。人力经常在改变，像是老龄化、更为科技导向、吸引更多女性等等。未来在某些工作上将会有更多的人员短缺（例如，计算机和机器人修理工作者），而其他工作上则会有过剩的情况（例如，生产线的劳工）。

5．建立战略规划。该规划必须包括人力的招聘、选拔、培训发展、评估、薪酬以及升迁等。由于前四个步骤都是此项的先导，本章会将重点放在这些战略性人力资源计划的要素上。

有些公司会运用高科技以使人力资源计划流程更具效率。例如，IBM 就使用计算机软件和数据库（包括员工技能、经验、工作时间和其

他参考数据）来管理全球 10 万名员工，就像管理 10 万个分包商一样。IBM 利用这个系统匹配员工技能与工作所需。例如，加拿大新斯科细亚省的顾客需要一位能说英语和法语、具有工学硕士以上学历、具备写 Linux 程序经验的人担任为期 1 个月的项目顾问，IBM 的系统就能从数据库搜寻到最合适的人选，并安排这位员工与顾客接触。

11.4 雇用多元化员工

招　聘 为适时取得足够的适任员工而从事的活动。

招聘（recruitment）指为适时取得足够的适任员工而从事的活动，目的是挑选那些最符合组织需求的人。你可能会认为不断有新人投入职场，招聘应该会很容易，但事实刚好相反，招聘已经变得十分困难，理由如下：

·有些组织把晋升机会都留给内部员工，或是制定低薪政策，或受外在环境的影响及限制。这些都会让招聘和留住员工变得更困难。

·由于企业越来越强调组织文化、团队合作与参与式管理，所以，雇用具备技能并且能融入组织文化和领导风格的员工就变得更加重要。韦格曼斯食品超市（Wegmans Food Markets）连续多年入围《财富》杂志“百家最适宜工作的公司”，它鼓励员工做他认为可以让顾客快乐所必要的事情。例如，如果需要在商店为炉灶太小的顾客烹煮感恩节火鸡，或者去顾客家核查食品订单，他们就不必征求上级经理的意见。

·有时无法找到具备必要技能的人；在这种情况下，企业只好先雇用，然后再进行内部培训。



今天，人力资源经理有机会招聘到各种文化和种族背景的员工。员工多样性的优势是什么？

人力资源管理者往往会从多种渠道着手（参阅图 11.2）。内部来源

包括在公司内部工作的员工（可能是被调职或晋升），以及员工的推荐。使用内部来源的成本比从公司外部招聘要来得低。通过内部来源雇用的最大优点是有助于维持员工士气。然而，无法在公司内部找到合格员工的时候，人力资源经理人就必须使用外部招聘资源，像是广告、政府职业介绍所、民营职业介绍所、大学就业指导机构、管理顾问、专业组织、推荐及应征者等。

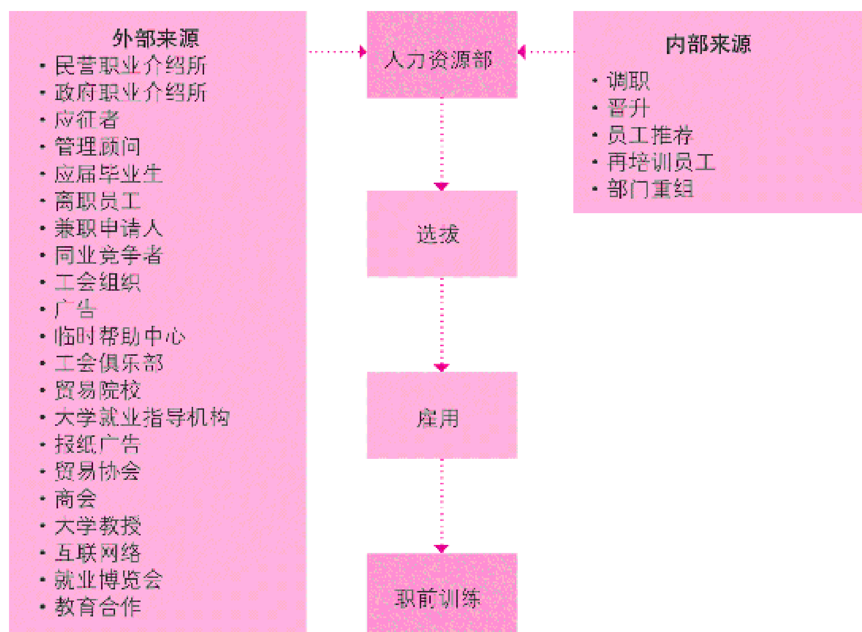


图 11.2　员工招聘渠道

内部来源经常是最先考量的，请公司现任员工推荐很有用。大学就业服务办公室也是重要的渠道；最好早点学习利用有关这方面的资讯，好让你可以在大学生涯中就规划出就业策略。

招聘合格工作者对于没有足够职员作为内部来源的小企业而言尤其困难，而且小企业也无法提供那种吸引外部来源的优渥薪酬。CareerBuilder.com、Monster.com 等可以帮助这些企业，这些网站每月有超过 8,000 万的访问量。“聚焦小企业”专栏列出了一些小企业可以用来满足招聘需求的方法。

聚焦小企业

小企业不容易

为了生存，招聘并留住适任的员工对小企业来说至关重要。然而，当你无法向新员工支付高水平的福利待遇时，也就难以参与对顶尖人才的争夺。尽管存在这些障碍，小企业的管理顾问认为有很多方法可以吸引理想的员工：

·将广告转变成宣传工具。生态印刷公司（Ecoprint）是马里兰州的一家小型印刷店，它在定期的广告中宣传自己的工作福利。

·在互联网上发布招聘信息。在 CareerBuilder.com 和 Monster.com 这样的网站发布 30 天广告的费用大约是在《纽约时报》上发布一周类似广告费用的 1/4。

·让你的职员帮助招聘和筛选。参与寻找和面试过程的员工越多，发现具有合适个性和技能的新人的机会越大。

·创造一个充满活力的工作场所，吸引当地富有活力的申请者。有时，口碑是最有效的招聘工具。

·员工试用。雇用实习生可以使你先测试候选员工几个月，再决定是否长期雇用。

·雇用顾客。忠诚的顾客有时会是最聪明的员工。熊宝宝工作坊（Build-A-Bear Workshop）常常雇用走进店里并表现出对该公司及其产品真正感兴趣的顾客。

·咨询社区团体和当地政府的办事机构。不要忘记查看州立的就业机构。许多非营利组织会向新到本区的移民或需要工作的人提供服务，通过培训，他们就可以变成很好的储备人才。

·想方设法在当地媒体扩大宣传。宣传比广告更可信。

·利用升职和加薪政策吸引寻找工作的人。许多员工想知道他们能否升职。给员工一个了解企业的动机。

·将附加利益管理外包给专业雇主组织（PEO）。制订一个跟大公司相当的福利计划不容易做到，但由于规模经济的因素，专业雇主组织可能提供较低的保险费率。面对问题，任何能弥补差距的方法都会有利于吸引适任的员工。

资料来源："7 Tips for Motivating Employees," *Inc.*, April 20, 2010; Leigh Buchanan, "Opening the Books and Motivating the Workers," *Inc.*, June 8, 2010; and Lou DuBois, "How to Build a Corporate Culture of Trust," *Inc.*, August 2, 2010.

11.5 选拔最具生产率的员工

选 拔
在法律规范之下，基于个人与组织的最大利益，搜集信息并决定聘用最合适员工的过程。

选拔（selection）指在法律规范之下，基于个人与组织的最大利益，搜集信息并决定聘用最合适员工的过程。选拔和培训员工的成本在某些公司中已经变得相当高，其中包括面试时间、健康检查、培训费用、花在学习上而无法投入工作的时间、迁调支出等。招聘、选拔及培训一位新手上路，其花费可能相当于这位员工年薪的 1.5 倍，而遴选一位高层管理者的费用可能高达 6 位数字。



挑选适任的员工是一项挑战。心理学家图尔汉·坎利（Turhan Canli）认为他能利用人的生理机制区分出是哪些因素让某些人比其他人更适合某工作。坎利利用脑部扫描观察人如何对特定的文字—图形组合做出反应，而且认为据此可以判断出人的个性。你认为评价应聘者的关键标准是什么？

典型的选拔过程包含六个步骤：

1．取得完整的应征履历表。尽管平等就业的相关法律限制了可以出现在应征履历表上的问题，但这样的表格还是可帮助雇主了解应征者的教育背景、过去的工作经验、求职目标，以及其他直接与工作要求条件相关的信息。

通过使用一个被称作“人员选聘”（Workforce Acquisition）的自动程序，像温迪克西（Winn-Dixie）和终点线（Finish Line）这样的大型零售企业将应聘过程变得更有效率。应聘者坐在电脑旁边，回答关于工作经验、可用工作时间和个性的问题。软件用电子邮件将报告发送给招聘经理，建议是否面试该应聘者，如果可以面试，则提出要面试的问题。终点线公司店铺运营执行副总裁迈克·马尔凯蒂（Mike Marchetti）称：该公司处理了 33 万应聘者的答卷，减少了 6 万小时的面试时间，

并且员工流失减少了 24%。

2．初次和后续面试。人力资源部门的职员通常负责过滤第一次面试的应征者。如果第一次的面试人认为该应征者合格，则这位新员工的未来主管也会面试该应征者。管理者必须充分准备面试，以避免未来为当初的选拔决策后悔。某些错误，像是问应征者的身家背景，无论是否出自无心，如果应征者日后提出歧视诉讼的话，都会被用来当作证据。

3．应聘测试。组织使用测试来衡量应征者是否具备特定工作技能的基本能力（例如焊接、消防），并协助评估申请者的个性和兴趣。在应聘测试中，测试内容直接和工作有关是非常重要的。尽管如此，测试一直被严重抨击为非法歧视的潜在来源。许多公司都在评估中心测试应征者，让应征者实际操演，这让选拔过程更具效率，并且基本符合法律规定。

4.背景调查。大部分的组织现在都比过去更加小心地调查候选者的工作记录、学校记录、信用记录及推荐人。因为雇用、培训及激励员工的费用实在太高，如果失去他们又得重新开始。背景调查帮助雇主了解哪位员工有潜力在某个职位上成功。像是 LexisNexis 一类的网站就让雇主们不只可以快速地进行有关犯罪记录、驾驶记录及信用记录的背景调查，同时也确认工作经验、专业及教育证明。

5．取得体检结果。雇用身心健康的员工有很多好处，然而体检报告不能只为筛选雇员而进行。在美国某些州，体检只有在员工接受雇用后才能进行。在允许雇用前预先进行体检的州，都要求申请同样工作的每个人都必须先进行体检。关于雇用前预先要求毒品或酒精测试，以及筛选艾滋病毒携带者方面，引起了相当多的争议。

6．设立试用期。一个组织经常有条件地雇用员工，所以个人必须证明自己在工作上的价值。在一段特定的试用期结束后（可能是 6 个月到 1 年），公司可能会根据主管的评估报告决定继续雇用或解雇该位员工。虽然这样的系统导致解雇无效率和问题员工变得比较容易，但依然无法完全消除人员离职与重新聘用的高成本。

选拔过程既冗长又困难，但由于员工更替的高成本，谨慎选择新员工还是值得的。该过程有助于确保新员工在各相关领域都达到应有的要求，包括沟通技能、教育、技术技能、经验、个性与健康。

雇用临时工

临时工
包括兼职员工、临时雇工、季节性员工、独立承包商、实习生，以及带薪实习学生。

对于那些在每一季节、每一星期、每一天、每一小时所需员工数量都不同的公司来说，可能发现雇用临时性员工是相当符合成本效益的方法。临时工（contingent workers）包括兼职员工（每周工作 1 到 34 个小时者）、临时雇工（由临时职业介绍所支付薪资的工作者）、季节性员工、独立承包商（independent contractors）、实习生，以及带薪实习学生（co-op student）。

员工需求量的变化是雇用临时工最常见的理由。公司也可能在全职员工请假（例如产假）、需要劳工的高峰期，或是急需快速服务顾客时，雇用临时工。那些可以找到合格临时工以及工作不太需要培训的公司，最有可能考虑这种选择。



万圣节前夕夜商店和鬼屋的买卖是季节性的，它们要依赖雇用临时工来帮助在有限的时间时开展经营。雇用临时工的优缺点是什么？做临时工的优缺点是什么？

临时工得到的福利很少，他们很少享受健康保险、休假或公司退休金，他们赚的钱也比正式员工要少。但从积极的一面来看，许多临时工最后都得到了正式工作。管理者把雇用临时工看成是择优汰劣的方法。虽然确切的数字难以采集，但劳工统计局估计美国的临时工约有 570 万

人，大部分的年龄在 25 岁以下。专家称，临时工填补了日益扩大的岗位空缺，从不熟练的制造和分销岗位到中层管理者都存在着需求。临时工中受过教育的专业人士越来越多，例如会计师、律师和工程师。

许多公司将大学生纳入它们的临时工计划。如果与临时职介机构合作，公司更容易招聘到已经经过筛选的工人。当然，临时职介机构也给大学生带来了好处。一旦这些机构接触到工人，他们的信息就被输入了数据库。而后，当学生们返回市镇休假或者做别的事情的时候，他们可以要求相应的机构将他们的名字加入到工作分配的系统中，不必花时间寻找职位空缺，或者跑来跑去参加面试。任仕达美国（Randstad USA）人力资源公司是全球就业服务巨头，在美国拥有 350 多家分公司，它欢迎大学生主要是因为他们的计算机水平——他们能够熟练使用很多公司所用的流行软件。

大学实习生可被看作是临时工。然而，如果这些实习生是无薪的，道德问题就随之产生了。（参看本章“道德抉择”专栏。）

在一个快速变化且经济不稳定的时代，一些临时工甚至发现“临时工”比“正式员工”更有保障。

学习评估

·人力资源规划的五个步骤是什么？

·为什么招聘适任员工如此困难？

·选拔流程的六个步骤是什么？

·什么是临时工？为何公司雇用这种员工？

道德抉择

无薪实习生

传统上，无薪实习生是年轻人从大学生转变成劳动力的一个极好方式。虽然牺牲了财务上的收益，但换来的是实践经验，这是实习生在教室里无论如何都得不到的。如果实习生最终成为关键的带薪员工，企业不仅在财务上毫无风险，而且还会长期受益。然而，当今就业市场上初级岗位难以得到，但实习生至少要度过 6 个月的时间才能结束无薪的岗位，而且在此期间没有机会升级。到那时，实习生会觉得奇怪：他们是在为获得有报酬的职业而提升自己，还是只是为企业无偿地提供服务。

为了区分实习是有质量的还是死路一条，只需简单地看一下它要求你每天做的工作就能知道。如果你的核心职责是灌满咖啡壶或者跑腿，很可能这些工作不会给你带来有价值的经验。应该教会实习生企业的日常工作，而不是如何成为专业的勤杂工。管理人员也必须清晰地界定实习生的职责，并提供定期的反馈。即使没有平常的薪水，只要是在经验上获得了补偿，实习生也会受益。

有些企业非常乐意给实习生大量的专业职责。例如，多伦多一家报纸就解雇了全部带薪记者，取而代之的是无薪的实习生。

如果实习生知道在实习结束时他们不可能获得任何工作机会，或者用无薪的实习生取代有薪的职员，那么，公司使用无薪实习生是道德的吗？原因是什么？

资料来源：Knight Kiplinger, “Are Unpaid Interns Exploited by Employers?”*Kiplinger*, April 2011; Diane Brady, “Turmoil Strategies,”*Bloomberg Businessweek*, February 10, 2009; and Bruce Weinstein, “Dos and Don’ts of Unpaid Internships,”*Bloomberg Businessweek*, May 28, 2010.

11.6 培训和开发员工使其发挥最大潜能

培训和开发通过增加员工工作能力来提高生产率的所有努力。培训着重短期技能，而开发则着重长期能力。

科技和其他创新改变了工作场所，公司必须提供一些精心策划的培训方案。培训和开发（training and development）指通过增加员工工作能力来提高生产率的所有努力。良好的培训计划可以提升员工留任率、生产率和工作满意度，也会提高公司股票的绩效。美国的企业雇主往往会发觉培训员工的花费很值得。培训着重短期技能，而开发则着重长期能力。但培训和开发方案都包括三个步骤：（1）评估组织需求和员工技能来决定培训需求；（2）设计培训活动来达到既定需求；（3）评估培训的效益。一些共同的培训和开发活动包括：新进人员员工引导、在职培训、学徒计划、脱岗培训、在线培训、技工培训、工作模拟与管理培训。



在联邦快递公司，时间就是金钱。这就是该公司会花费一般公司的 6 倍来培训员工的原因。由此增加的支出能得偿所愿吗？当然能。联邦快递公司的员工流失率仅为 4%。其他公司应当学着联邦快递公司的样子增加培训开支吗？为什么？

引 导
让新员工了解组织、其

他员工、顶头上司、公司政策、运作实务和组织目标的活动。

·引导（orientation）是将新员工介绍给组织、同事、直属领导，并让他们了解公司政策、惯例和目标的活动。员工引导方案包括非正式的谈话和正式的活动，为期大概一天或以上，包括按部就班到各部门参观和阅读工作手册。例如，在美捷步（Zappos）公司，每一位从事网络零售的新员工必须在内华达州亨德森的公司总部做电话客服两周，课堂学习两周，并在公司设在肯塔基州的运营中心卖鞋一周。

在职培训
员工在工作场所立即展开工作，边做边学并观摩学习他人的培训方案。

·在职培训（on-the-job training）是最基本的培训形态。这是指员工在工作场所立即展开工作，边做边学并观摩学习他人的培训方案。例如，新进销售人员的培训经常是通过观察有经验的销售人员如何工作来学习（通常称为如影随形，shadowing）。当然，效果有可能会很好，也有可能会很差，完全要看示范者的技能和习惯而定。如果工作还算简单（例如商店员工）或是重复性的工作（例如收垃圾、清地毯或除草），在职培训显然是最容易进行的培训方法。如果是较繁重或复杂的工作，就需要更密集的培训。组织内网络和其他新形式的科技让符合成本效益的在职培训在一天 24 小时、一年 365 天里都可以进行。计算机系统可以监控员工的投入，如果他们不知道接下来该怎么做，计算机可以给予他们提示。

学徒计划
一段时间内新手与和有经验的员工共事，借此熟悉工作技能与程序的培训方案。

·在学徒计划（apprentice programs）中，学徒工与有经验的员工共事，借此掌握工作技能和技术流程。有些学徒计划还包括课堂培训课

程。砌砖和管道工等熟练技术方面的工会要求新员工要先做几年学徒工，以确保成员的优秀，同时也限制了加入工会的门槛。成功完成学徒计划的工人就被归入熟练工。随着婴儿潮一代从需要技巧的职业（比如管道修理、焊接和木工）中退休，训练有素的工人发生短缺。学徒计划会缩短为变化中的行业（包括汽车修理和飞机维护等）中需要技术的岗位准备工人的时间，这些岗位需要越来越多的计算机技术方面的知识。在美国劳工部注册的学徒工大约有 45 万人。

> 脱岗培训发生在工作岗位以外的其他地方，由一系列内部的和外部的程序组成，使人们发展多样化的能力，或是得到更好的个人发展的培训方案。

·脱岗培训（off-the-job training）是发生在工作岗位以外的其他地方，由一系列内部的和外部的程序组成，使人们发展多样化的能力，或是得到更好的个人发展的培训方案。由于工作变得越来越复杂，因此培训也变得越来越复杂。此外，培训扩展到了教育（取得到博士学位）和个人发展上——培训内容可能包括时间管理、压力管理、健康、体能教育、营养，甚至艺术和语言。

> 在线培训员工通过互联网“参与”课程的培训方案。

·在线培训（online training）向人们展示了技术进步是如何提高脱岗培训项目的效率的。大部分大学院校现在都提供多种网络课程，有时它们被称为“远程教育”（distance learning），其中就包括商业的入门课程。非营利企业和以营利为目的的企业都在充分利用在线培训。红十字会提供一个叫作“红十字会技能”（Be Red Cross Ready）的网上教程，帮助市民做好应对洪水、龙卷风或飓风等自然灾害的准备。EMC 等技术巨头和铁姆肯（Timken）等大型制造商使用在线培训工具 GlobeSmart 来培训员工如何在不同的文化中开展经营。在线培训可在方便的时间向大量的员工提供内容一致的、针对特定需求的培训课程，

这是在线培训的核心优势所在。



美国国家航空航天局的 KC-135 飞机帮助培训执行太空任务的宇航员。在急速爬升之后，飞机会突然自由下降 20 ~ 30 秒钟，让乘客体验“明显的失重状态”。（该飞机也叫作“呕吐彗星”，理由很明显。）你认为模拟训练对于完成此类任务有效吗？原因是什么？

技工培训
在教室中进行，教导员工使用和工作上相似的设备的培训方案。

· 技工培训[vestibule training，又称近岗培训（near-the-job training）]在教室中进行，教导员工使用和工作上相似的设备。这样的教室让员工在执行某项工作之前，先学习适当的方法和安全程序。计算机和机器人培训经常就是在技工教室的环境中进行。

工作模拟
使用复制实际工作状况和任务的设备，让受训者可以在实际上工前学习这些技能。

· 工作模拟（job simulation）是使用复制实际工作状况和任务的设备，让受训者可以在实际上工前学习这些技能。工作模拟和技工培训不同的地方是，模拟是复制和工作中“一模一样”的状况。这种培训被用于航天员、航空公司飞行员、军队坦克车驾驶员、船长，以及其他必须在职场外学习复杂流程的人。

管理开发

管理开发
培训和教育
员工成为好
的管理者，
然后在日后
检视他们管
理技能进展
的过程。

管理者需要特殊的培训。要成为好的沟通者，他们尤其需要学习聆听技能和换位技巧。同时，他们也需要时间管理、计划及人际关系技能。管理开发（management development）是指培训和教育员工成为好的管理者，然后在日后检视他们管理技能进展的过程。管理开发计划在各地都日益兴盛，尤其是专科、大学及私人管理开发公司。其中，管理者会参与角色扮演的练习、解决各种管理案例、参加影片观赏和演讲等。

管理开发逐渐被用来当作达成企业目标的工具。通用电气和摩托罗拉的高效管理团队也都把许多资源投入到“管理开发”上。大部分的管理培训课程都包括以下几项：

·在职教练。一位高层经理人会协助一位较低层的管理者，教授他（或她）所需的技能，并提供指导、建议及有帮助的反馈。电子教练（E-coaching）被开发出来用于电子化地培训经理人，但要想让这个教练在网上更为逼真，公司还需要花时间，并要进行试验。

·担任副手（候补职位）。诸如副部长或是助理这样的工作职衔，是发展管理者的成功方法之一。被选上的员工担任高层管理者的助理，参与计划和其他管理职能，直到他们可以独当一面。

·岗位轮换。这使他们可以学习组织中不同职能部门的事务，管理者经常被指派到各个不同部门中工作。通过岗位轮换，高层管理者能得到成功所需的宏观视野。

·脱岗学习和培训。管理者要定期上课或参加研讨会，通常要一周或更长的时间，以磨炼他们的技术和人际关系技能。像密歇根大学、麻省理工和芝加哥大学这样的一流大学会开设专门的短期课程，帮助经理人更有效率地完成工作。麦当劳有自己的汉堡包大学，管理者和潜在的特许加盟商会参加 6 天的课程，完成一门研究课程相当于 36 小时的大学

商学院学分。

关系网

关系网
与组织内和其他组织的重要管理者建立、维持紧密联系，并且通过这些联系组织成更密切的关系，据此成为非正式发展体系的过程。

导　师
一位有经验的员工，监督、教导并引导基层的员工，为他们介绍应当认识的人，并且成为他们在组织中的援助者。

关系网（networking）指与组织内和其他组织的重要管理者建立、维持紧密联系，并且通过这些联系组织成更密切的关系，据此成为非正式发展体系的过程。对于未来管理者同样重要，甚至更为重要的，就是导师（mentor）。导师是一位企业管理者，监督、教导并引导基层的员工，为他们介绍应当认识的人，并且成为他们在组织中的援助者。实际上，在大部分的组织中，较资深的员工经常协助新手员工，这就是一种非正式的导师关系。然而，许多组织（像英特尔）就使用正式体系指派导师给潜力大的员工。

另一点很重要的是，关系网和导师都可以超越企业环境。举例来说，大学就是开始关系网的大好地方。你与教授、与当地实习单位的企业人士、尤其是与同学所培养的关系，日后都可能是你在职场生涯中相当有利的关系网。



像图中这样的非正式社交聚会会帮助专业人士与同一领域的人建立新的联系。你认为年轻工人为什么会喜欢这种非正式的聚会？

管理开发的多样化

女性在进入管理层之后，也学习到关系网和导师的重要性。但由于大部分的资深管理者都是男性，女性在寻找导师和进入关系网上，比男性要来得困难。美国高等法院规定：限制女性进入一些长久以来只允许男性加入并在里面进行商业活动和流通联络关系的俱乐部是非法行为。这是女性管理者的一场大胜利。越来越多的女性进入建立已久的关系网体系，或者自行成立属于她们自己的体系。

类似地，非裔和拉美裔美籍管理者也了解了关系网的价值。这两类人都在汇聚资本和新机会，帮助许多人克服通往成功的传统障碍。《黑人企业》（*Black Enterprise*）杂志每年都为非裔美籍专业人士举办几次社交论坛。拉美裔职业促进联盟（HACE）致力于为拉美裔美国人提供职业机会，实现他们的职业晋升。玉山科技协会（Monte Jade）是一个帮助中国人融入美国企业的协会。Sulekha 是一个印度网络社交群落，它将在美国的印度人和世界各地的印度人联系在了一起。

那些开始提拔女性和少数族群管理者的公司了解以下三项重要的原则：（1）培养女性和少数族群成为管理者，并非只是合法、伦理、甚至士气的问题，而是为了将更多具有天分的人才网罗进来——这是长期利润的关键；（2）最优秀的女性和少数族群人士将会越来越难被吸引并且留住，因此现在就开始的公司日后将会受益；（3）拥有越多女性和少数族群在各阶层工作，表示企业越能够为女性和少数民族顾客提供更好的服务。如果企业没有多元化的员工在后场工作，那么如何满足从大门走进来的多元化顾客群呢？

11.7 实施员工绩效评估以获取最大成效

绩效评估依据既定标准评估员工绩效的一种评定，借此决定升迁、薪酬、额外培训或解雇。

管理者必须能够精确无误地了解员工是否有效率及效益地工作，他们往往通过运用绩效评估来实现这一点。绩效评估（performance appraisal）指依据既定标准评估员工绩效的一种评定，借此决定升迁、薪酬、额外培训或解雇。绩效评估包含六个步骤：

1．建立绩效标准。这是很重要的一个步骤。标准必须是可理解、可以衡量，而且合理的。它们必须能够被管理者和部属双方接受。

2．传达绩效标准。管理者经常假定员工知道他们应该做些什么，但这样的假定相当危险。员工必须清楚明确地被告知标准和期望是什么，以及该如何达成。

3．评估绩效。如果前两项步骤都正确做到，绩效评估其实相对简单。其工作就是评估员工的行为，看看是否达到标准。

4．与员工讨论结果。大部分的人一开始都会犯错，并且无法达到期望。学习一项新工作并把它做好，是需要时间的。讨论员工的成功和需要改进的地方，可以提供管理者表现出善解人意和有帮助等好形象的机会，并且可指引员工做出更佳表现。此外，绩效评估也是员工提出提升工作绩效的良好建议的来源。

5．采取修正行动。绩效评估的重要步骤之一就是管理者采取修正行动，或提供修正的反馈，帮助员工把工作做得更好。记住，关键词是“绩效”；进行这种考核的主要目的是尽量改善员工的绩效。

6．使用结果来作决策。有关升职、薪酬、额外培训或是解雇的决策，都是根据绩效评价的结果。有效的绩效评估体系是满足关于这种决策的特定法律条件的方法。

有效管理表示通过员工的最佳表现来取得好结果。这就是绩效评估的目的——组织的所有层次都需要，即使是高层管理者，也可以从部属和同级对管理者所做的绩效评价中受益。

最新的一种绩效评估表称为 360 度考核。管理者从组织中的各个方面收集反馈，包括那些低于、高于和平级的员工，目的是要精确、全方位地了解员工的能力。表 11.3 即列出了管理者该如何更有意义地进行绩效评估工作。

表 11.3 让绩效评估和考核更有效

1．不要对员工进行人身攻击。请批判性地评估他们的工作。
2．给予足够的考核时间，不要分心（将电话线拔掉或关上办公室的门）。
3．不要让员工感觉不适或不安，绝不要在其他员工面前进行绩效评估工作（例如在店面中）。
4．尽量让员工在过程中作最多的参与（让员工准备一份自我改进计划）。
5．不要等到进行绩效评估时，才告诉受评人在工作上已经持续了好久的问题。
6．在绩效评估结束时，要给员工正面的建议，以作为日后改进之参考。

学习评估

·你能够说出并描述四种培训技巧吗？

·绩效评估的主要目的是什么？

·绩效评估的六个步骤是什么？

11.8 支付薪酬：吸引并留住一流人才

公司并非只为争取顾客而竞争，它们也为争取人才而竞争。薪酬是公司所使用的一种主要营销工具，它可以吸引适任的员工，同时也是许多组织最大的营运成本。公司能否长期成功，甚至它的生存与否，都可能取决于企业如何控制人力成本和提升员工效率。像医院、航空公司及银行等服务性组织近来都在庞大的员工成本中挣扎。这并非不寻常，因为这些公司被认为是劳动力较为密集的公司。也就是说，它们主要的营运成本是人力成本。制造业公司（像是汽车和钢铁业）为了让公司更具竞争性，要求员工降低薪资。竞争的环境让薪酬和福利制度备受重视。事实上，有些专家认为，如何决定给员工的最佳薪资已经取代了组织精简，成为现在最大的人力资源挑战。



竞争性薪酬和福利计划能对员工的效率和生产率产生巨大的影响。有时企业发放奖金以奖励突出的表现。你的导师曾在课堂上奖励过优异的表现吗？

严谨的薪酬和福利计划可以达成以下几项目标：

·吸引组织所需的足够人才。

·提供员工更有效率而且更具生产率的工作激励。

·让有价值的员工留下来，不会跳槽到竞争对手那里，或是自行创业成为竞争者。

·有满足感的劳动力生产率高，可以使企业维持竞争地位，并保持低成本。

·通过保险和退休福利，为员工提供一些财务上的安全感。

薪酬制度

一个组织关于员工薪酬的决定，会对效率和生产率产生极大的影响。管理者必须找到一个公平的薪酬制度。

许多公司依然使用由爱德华·海（Edward Hay）设计的薪酬制度。这套所谓的海氏系统是一个基于工作层级制定的薪酬计划，每一个层级都有严格的薪资幅度。该系统是根据点基并考虑到三个关键因素而设定的，这三个关键因素是：专门技能、解决问题的能力和责任。

像总部坐落在旧金山的天际建筑公司（Skyline Construction）就让员工选择自己的薪酬系统。他们可以获得一个固定工资，或者选择一个可能有奖金的较低工资。《信任因素》（*The Trust Factor*）的作者约翰·惠特尼（John Whitney）认为，公司应该基于市场水平或高于市场水平制定工资标准，然后给予所有的员工同样比例的绩效加薪。他说，这样做所传达的信息是："公司中的每个人都是重要的"。表 11.4 概述了几个最普遍的薪酬体系。你认为哪个是最公平的？

表 11.4 薪酬制度

一些不同的薪酬制度如下： ·薪资：固定薪资以每周、每两周或是每月薪资期计算（例如，每月 1,600 美元或每周 400 美元）。薪资制的员工加班不给额外的薪资。 ·时薪制或日薪制：薪资根据工作多少小时或日数来计算，多用在蓝领阶层或书记工作者身上。员工经常必须在上班或下班时打卡。联邦规定最低时薪为 7.25 美元，而最高则为技术工匠的 40 美元以上。这并不包括退休制度之类的福利，这些福利大约在总收入上增加了 30%。 ·按件计酬：薪资根据所生产的数量，而非以小时或日数计算。这种制度可以激发工作的效率和生产率。 ·佣金计划：薪资根据销售的百分比来计算，它经常使用在销售人员身上。佣金计划和计件制度相当类似。 ·奖金计划：完成或超过特定目标的额外薪资。奖励方式有两种：现金和非现金。其中，现金一向是受欢迎的。而非现金奖励包括书面感谢函，或是寄给员工家庭的感谢函、电影票、花、休假、礼券、采购优惠，以及其他形式的奖励。 ·利润分享计划：依公司利润，分配年度红利给员工；支付给每位员工的金额则根据事先制定的比例决定。利润分享是最常用的绩效基础薪酬之一。 ·分红计划：依特定目标的达成（例如质量指针、消费者满意指针和生产目标），分配给员工年度红利。 ·股票期权：在一段特定时间之后，以特定价格购买公司股票的权利。这经常让员工能够以较便宜的价格购买股票，即使是在公司股价大涨时也是如此。举例来说，如果一个员工在服务满一定工作周期后，就会得到股票期权，他们可用每股 10 元购买

1 万股公司股票。如果股票上涨到 100 元，那么他们仍然可以用 10 万美元购买总价值达 100 万美元的 1 万股。

团队薪酬

目前为止，我们已经讨论过支付个人薪酬的问题。那么团队呢？由于你希望你的团队不只是一群个人而已，你会像支付个人薪酬一样支付团队薪酬吗？如果你无法立刻回答这个问题，别担心，你不是唯一的一个。最近的一份团队薪资调查显示，大部分的管理者相信使用团队的好处，但鲜少人知道该如何为其支付报酬。这显示以团队为基础的薪酬制度，不如管理者所希望的有效而且发展健全。在衡量和奖励团队中的个人绩效的同时，也奖励团队绩效是很困难的。尽管如此，这还是可以做得到的。美式足球球员在进入复赛或参加超级杯比赛时，整个团队都会得到奖励，但他们也有个人的薪水。目前企业都在实验研发类似的奖励制度。

福克斯劳森联合公司（Fox Lawson & Associates）是专门提供薪酬和人力资源服务的，吉姆·福克斯（Jim Fox）是它的创立人和高级合作伙伴，他坚持认为首先设定团队权利是设计一个适当的团队薪酬计划的关键因素。他认为促进绩效的薪酬模式是团队发展过程顺理成章的结果。杰伊·舒斯特（Jay Schuster）是某项团队薪酬的共同研究者，他发现当薪资严格基于个人业绩时，将会破坏团队凝聚力，降低团队通过协作达成目标的可能性。工作场所研究表明，超过 50% 的团队薪酬计划是依据团队目标而定的。技能工资和收益分享制是最常见的两种团队薪酬办法。

技能报酬（skill-based pay）与个人及团队的成长都有关。当团队成员学习应用了新技能后，基本薪资就会增加。举例来说，波多里奇奖（Baldrige award）的得主伊士曼化学公司（Eastman Chemical Company）就因团队精通技术、社交及商业知识方面的技能而提供奖励。一个跨功能的薪酬政策小组会对这些技能下定义。不过，技能报酬有两个缺点：一是制度太过复杂；二是技能取得和最终获利的关联性难以衡量。

大部分收益分享制依据本期业绩相对于上一期的提高来发放奖金。纽可钢铁（Nucor Steel）是美国最大的钢铁企业之一，它以质量计算奖金，即以无瑕疵的销售吨数为基数。团队能够获得的奖金上不封顶，他

们的奖金通常是每个员工每年大约 2 万美元。

此外，奖励个别团队成员也是很重要的。优秀的团队成员——那些超越自己分内工作，对公司作出卓越贡献的个人——应该为他们的额外贡献受到表扬。表扬方式包括非现金和现金的奖励。避免让团队成员感觉奖励不公而疏离团队的好方法，就是让团队决定哪些成员应该接受何种个人奖励。毕竟，支持团队，就必须给团队自己决定奖励的自由。

额外福利

额外福利
除了员工基本工资之外的额外薪酬，包括病假报酬、休假报酬、养老金计划及健康计划等福利。

额外福利（fringe benefits）指基本工资之外的额外薪酬，包括病假工资、带薪休假、养老金计划及健康计划等。近些年来，额外福利的增长速度超过了工资，事实上，它们已经不能再被认为是“额外”的福利了。1929 年，在薪水总额中此类福利只占不到 2%，现在却占到了大约 30%。健康医疗成本激增，迫使员工支付更多的健康保险费用。自 2000 年以来，为员工支付的保险费用上涨了 86%，家庭保险费用上涨了 80%。员工常常要求更多的额外福利，而不是要求更高的工资，目的是避免缴纳更多的税款。这已经导致了越来越多的争议和政府调查。

额外福利可以包括休闲设施、公司配车、乡村俱乐部会员、折价的按摩服务、优惠房贷利率、带薪及不带薪年假、托儿服务，以及主管用餐室。员工希望福利还能包括牙医保健、心理治疗、老年看护、法律顾问、眼科保健及缩短工时。

吸引并留住最优秀员工需要提出相当优渥的福利，理解了这一点之后，名列《财富》杂志“百家最适宜工作的公司”名单中的几十家公司开始提供所谓的软福利（soft benefits）。软福利可帮助员工维持工作和家庭生活的平衡，对于勤奋工作的员工来说，家庭生活常常与工作本身同样重要。这些额外津贴包括现场理发、修鞋、门房服务和免费早餐。这减少了员工处理杂务的时间，从而省下更多的时间跟家人相处或用于工

作。生物科技公司基因技术（Genentech）甚至提供宠物狗看护和上门的农贸市场。



梦工厂（Dream Works Studios）的员工享受着额外福利，比如免费早餐和午餐、下午的瑜伽课程、免费看电影、听校园艺术讲座和每月一次的聚会。这些额外福利会如何影响员工的绩效？

自助餐式的额外福利
这种额外福利计划让员工在定额范围之内，选择自己想要的福利。

过去，大部分员工的需要都很类似。而现在，有些员工可能需要托儿福利，而另一些可能需要较多的养老金。为了应付这些逐渐增加的需求，超过一半的大公司提供自助餐式的额外福利（cafeteria-style fringe benefits）计划。这种额外福利计划让员工在定额范围之内，选择自己想要的福利。选择是弹性自助餐式额外福利计划的重点。管理者现在不再给所有员工一样的福利，而是相对地给予他们选择权，更公平而符合成本效益地满足员工的个人需求。

管理福利制度成本的上涨致使许多公司已经将这些职能外包出去。当员工身在海外时，管理福利会变得非常复杂。“域外观察”专栏将讨论跨国企业所面临的人力资源新挑战。简单地说，今日，福利在招聘顶级人才时的重要性已经和工资一样；在未来，福利甚至可能比工资还要重要。

域外观察
在世界各地工作

全球员工的人力资源管理先要了解企业经营所在的每个国家的风俗习惯、法律和当地企业的需求。具体国家的文化和法律标准能够影响人力资源管理的各项职能：.



·薪酬。工资必须与外币相互转换。跨国外派员工常常会得到特殊补贴，用于重新安置、子女教育、住宅、出差和其他与业务相关的开支。

·医疗保健和养老金标准。其他国家设计福利的社会环境有所不同。荷兰由政府提供退休金和医疗保健。

·带薪休假。许多欧洲员工通常享受 4 周的带薪假期。但许多国家并无美国的短期和长期休假政策，包括病假、事假以及家庭与医疗假（family and medical leave）。跨国公司需要对休假给出一个标准的定义。

·课税。不同的国家有不同的税收政策，薪资部门在管理移民信息中发挥着重要的作用。

·沟通交流。当员工被派往另一个国家工作时，他们经常感到与原来的国家切断了联系。聪明的公司则使用它们的内部网和互联网帮助那些远在他乡的员工保持联络。

本国的人力资源政策越来越多地受到其他国家和文化的情况和实践的影响。人力资源管理需要让自己以及组织对海外文化和企业实践敏感起来。

资料来源：Anne Vo and Pauline Stanton, “The Transfer of HRM Policies and Practices to a Transitional Business System,”*The Journal of Human Resource*

Management, April 1, 2011; and Liisa Mäkelä and Vesa Suutari, “Coping with Work-Family Conflicts in the Global Career Context,”*International Business Review*, April 14, 2011.

11.9 安排工作时间以满足组织和员工的需求

工作场所的趋势和交通成本的增加使得员工寻求工作安排的弹性。弹性工作时间、在家办公及工作共享变成他们越来越看重的方面。

弹性工作时间计划

弹性工作时间计划
只要员工的工作符合要求时数，就允许他们自由选择何时工作。

核心时间
在弹性工作时间计划中，所有员工都必须在工作岗位上的那段时间。

弹性工作时间计划（flextime plan）是指只要员工的工作时数达到要求，就允许他们自由选择何时工作。最普遍的计划是让员工可以在早上从七点到九点之间来工作，而在下午四点到六点之间下班。一般来说，弹性工作时间计划会结合所谓的核心时间。核心时间（core time）指在弹性工作时间计划中，所有员工都必须在工作岗位上的那段时间。举例来说，一个组织可能指定核心时间为早上九点半到十一点，以及下午两点到三点。在这段时间内，所有员工都必须在工作岗位上（参阅第304 页的图 11.3）。弹性工作时间计划和工作共享计划一样，都是设计出来让员工能够自行调整工作时间的，这对双职工家庭相当有帮助。太阳计算机（Sun Microsystems）等公司认为，弹性工作时间对员工生产率和士气具有相当的提升作用。

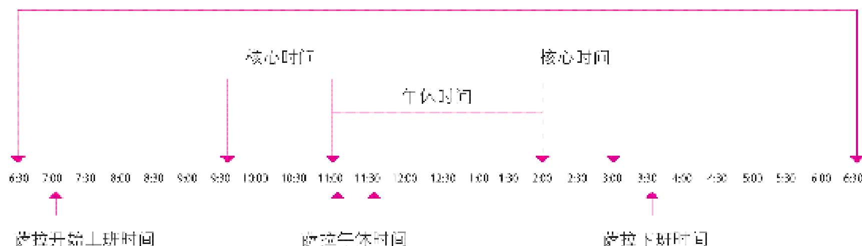


图 11.3　弹性工时表

在这家公司，员工可以从早上六点半到九点半间的任何时间开始工作。他们在早上十一点到下午一点半间的任何时间午休半个小时，然后可以在下午三点到六点半之间下班，每个人一天都工作 8 小时。套色箭头显示一个员工弹性工时下典型的一天。

弹性工作时间并不适合所有组织。快餐业的轮班工作就不适用，每个人都必须在同一时间工作的生产线也不可行。弹性工作时间计划的另一项缺点，是管理者必须经常工作较长的时间，来协助和督导员工。有些组织使用弹性工作时间，从早上六点开始上班，一直到下午六点才下班——这对管理者而言是相当长的时间。弹性工作时间也让沟通更为困难：当某些员工需要和另一些员工谈话时，他们可能会不在工作岗位上。此外，如果监督不力，有些员工可能会滥用该制度，而引起他人的不满。

压缩工作周让员工只要做完每周全部的工时，就可以不必做完标准工作天数。

另一项相当普遍的选择是压缩工作周（compressed workweek），大约在 24% 的公司中使用。那表示让员工只要做完每周全部的工时，就可以不必做完标准工作天数。举例来说，一位员工可能一天工作 10 小时，一周工作 4 天，然后享受一个长周末，而非传统的工作 5 天，每天 8 小时并且拥有传统式的周末。一周只工作 4 天，而有 3 天放假显然有很多好处；但有些员工厌倦一天这么长的工作时数，因此生产率可能会下降。不过，仍然有许多员工发觉这种制度有很大的优点，而且对此相当感兴趣。护士往往选择压缩工作周的方式。

在家办公

将近 1,000 万名的美国工作者现在至少每个月有几天在家工作。约 12% 的企业依靠在家办公。在家办公者可以选择自己的工作时间，中断工作照顾孩子和做其他事，以及出去处理私人事务。不过，在家工作并非适合每个人。一个在家办公者若要成功，必须有纪律，并且能专心于工作，而不轻易分心。

在家办公可以为雇主节省开支。例如，美国银行（Bank of America）引入了一个叫作“我的工作”的项目，每个在册员工每年估计可以节省 5,500 美元（加起来每年节省 1 亿美元）。参与项目的员工远距离办公的时间大约为 60%。当进入真正的办公室时，他们就在公共区域工作，并且依据先到先得的原则，将笔记本电脑接入移动工作站。美国银行能够终止租借，并且转租不再需要的空间。其他许多大型公司则推行“公用办公桌”（hot-desking），或者与其他不同时间工作的员工共享办公桌。

许多公司会聘请美国在家工作的电话服务人员，而不愿聘请昂贵的总机人员或质量不佳的海外电话中心。欧迪办公（Office Depot）认为，因为省掉了办公座位的空间，以及不用负担在家办公的电话中心员工的福利，所以每通电话成本节省了约 30% 到 40%。表 11.5 列出了在家办公对组织、个人及社会的优点和缺点。

表 11.5 居家办公的优缺点

在家工作（也称为远程办公）为组织、个人和社会整体提供了许多优点和缺点。

[illegible] 点	
·[illegible]高了生产率，同时工作满意度与工作效率也较高。	
·[illegible]的社交造成不利，因而降低团队凝聚力。	
·[illegible]（办公室档案文件、联络名单等能够离开办公室吗？）	
·[illegible]了工作和家庭时间。	
·[illegible]关升迁和其他奖励的问题。	
·[illegible]化的机会有限，可能减少个人在公司内的影响力。	
·帮助平衡工作和家庭生活。	
·增加残障员工的工作机会。	
·[illegible]宅区内从事商业活动的分区法规的需求增加。	
·[illegible]	
·增加建立社区关系的时间。	

工作共享计划

工作共享 两位兼职员

工分摊一份全职工作的安排。

工作共享（job sharing）是指两位兼职员工分摊一份全职工作的安排。它适合学生、能够在孩子上学的时候工作的父母和其他想要兼职工作然后完全退休的人。其优点包括：

·带给那些无法或不想全职工作的人工作机会。

·高度热忱和生产率。

·减少缺席和怠惰。

·由于有兼职人员，所以能够排定充足的人力在需求高峰时间工作（例如，银行的发薪日）。

·留住原本可能会离职的有经验的员工。

缺点包括必须雇用、培训、激励及监督两倍的人员，并按比例分配额外福利。尽管如此，大部分起初不愿尝试工作共享的公司都发现，其优点多于缺点。



在家办公给员工带来了灵活性，他们可以自己进行时间安排，选择外出处理个人事务。为了能够专心工作，使自己不分心，在家办公要求自律。你认为自己在家办公时能够自律吗？

11.10 管理员工的去向

员工不会一直留在最初任职的位置上。他们可能会超越自己往上爬，或是因失败而离职。除了通过升职和解雇而移动之外，员工还可以借由重新分配职位和退休而有所变动。当然，员工经常选择辞职，转往另一家公司工作。

让员工升职或调职

许多公司都发现从公司内部晋升可以提高员工的士气。内部晋升也比较符合成本效益，因为从内部晋升的员工已经熟悉公司文化和程序，不需要花宝贵的时间在了解公司的基本情况上。

现在和过去相比，扁平化的企业结构（见第 8 章的内容）使员工能够攀升的层次已经较少。因此，现在员工“转到”一个新职位，而非“上升到”一个新职位的情况也比较普遍。这种转移让员工得以发展和展现新技能，并且学习公司的方方面面。这是鼓励有经验的员工在没有太多晋升机会的情况下，留在公司中的一种方法。

解雇员工

如同前述，组织精简和重组、顾客对高价值的需求与日俱增，加上全球竞争与科技变革的残酷压力，让人力资源管理者绞尽脑汁处理临时停职和解雇事宜。即使是重新取得财务力量的公司，也犹豫是否该雇用新的全职员工。为什么呢？其中一个理由是解雇员工的成本相当高昂。解雇的成本来自损失的培训成本，以及不当解雇引起的法律诉讼所造成的伤害和法律费用。为了省钱，许多公司都使用临时工或外包某些职能。



随着经济危机的加剧，经理人必须停止增加员工数量。你认为当经济复苏时他们会重新雇用全职员工吗？为什么？雇主有什么替代方案吗？

过去，在美国曾经盛行的雇用规则是“自由雇用”（employment at all）。这表示管理者有自由解雇员工，而员工也有同样的自由离职。美国现在大部分的州都有就业法，制定限制自由雇用的法律条文，以保护员工免于蒙受不明的解雇。举例来说，一位雇主不再能够因为某人揭露了公司的不法行为，或是因为员工属于少数族群或其他受保护团体而加以解雇。在某些案例中，员工之所以被解雇是因为使用非法毒品，但这样做也会被告上法庭，理由是这些人罹患某种疾病（毒瘾），因此受《美国残疾人法案》（ADA）禁止歧视残障人士的保护。这种立意良善的法令限制了管理层解雇员工的权力，并增加了员工拥有工作的权利。表 11.6 针对减少不当解雇法律诉讼提出了建议。

表 11.6 如何避免不当解雇的法律诉讼

顾问提供这些建议，以减少因为不当解雇而引起的法律诉讼：

·在雇用之前，要求新招聘员工签署一份声明，以保留管理部门终止合约的权力。

·不要使用“永久雇用”这种无法达成承诺的字眼。

·在解雇之前就先将解雇的原因写成文件，以确保公司的解雇理由不会产生争议。

·先解雇最差的员工，原则要一致。

·提供离职金，以换取离职员工签署放弃请求权的声明。

·确定给予员工被解雇的真正理由。如果你不这么做，而将该理由告诉来探询该离职员工的人力中介人员时，可能会冒上被告诽谤的风险。

·将员工被解雇的原因诚实地告知他们未来的新雇主。比方说，如果你解雇一位员工，是因为他（她）有危险行为，而你在推荐时若没有诚实告知，致使该位员工在下一份新工作上出现暴力举动，你将会吃上官司。

资料来源：“In Economics Old and New, Treatment of Workers Is Paramount,”*Washington Post*, February 11, 2001, p. L1, and www. Uslaw.com.

让员工退休

公司用来精简的工具还有提供提早退休福利，诱使较年长（而且较昂贵）的员工退休。这样的福利通常包括财务诱因，像是一次付清的现金付款，这在一些公司中称为“大笔解职金”（golden handshake）。提供早期退休福利比临时解雇好的地方，在于早期退休可以提高留职员工的士气，而且也增加了年轻员工晋升的机会。

失去员工

尽管公司会努力留住人才（使用诸如提供弹性工作时间、具竞争性的薪水与吸引人的额外福利）等方式，但有些员工依然选择在别处找机会。因此调查员工离开的理由对避免未来失去更多好员工是相当有帮助的。其中一个方法就是让第三者（非员工直属管理者的人）进行离职面谈。许多公司与外部特约公司签约来进行离职面谈。外部专家能以保密及受访员工匿名方式进行面谈，这样比较容易得到诚实的回答，因为员工在与主管面谈时可能较不自在。现今有一些网络离职面谈管理系统，它们能撷取、追踪和统计分析员工的离职访谈数据，产生报告，并指出员工离职的问题所在。这种系统也可以将离职访谈资料和员工满意度调查进行交叉分析，预测哪个部门可能会发生离职问题。

吸引并留住最优秀的员工是在竞争的全球商业环境中取得成功的关键。处理员工有关工作的争议具有挑战性，而且无休无止。

学习评估

·说出并描述五种不同的薪酬计划。

·分红这种薪酬计划对组织有什么好处？

·弹性工作时间、远程办公与工作共享各有何优点，面临何种挑战？

总　结

1．解释人力资源管理的重要性，并描述管理人力资源目前面临的问题。

·人力资源方面目前所面临的考验和机会是什么？

目前许多的挑战和机会都和工作者的人口统计变量改变有关，包括更多女性、少数族群、移民与年长工作者。面临的考验包括受过充分培训的员工的不足、过多无技能员工、某些夕阳产业中的有技能员工需要再培训、员工工作态度的改变、复杂的法律和规章等。

2．说明法规对人力资源管理的影响。

·这些法规中最关键的是哪些？

参阅第 283 页的表格，可了解文中提及的相关法律的内容。

3．总结人力资源计划的五个步骤。

·人力资源计划的步骤有哪些？

五个步骤包括：（1）准备组织员工的人力资源人才库；（2）准备职位分析；（3）评估未来的人力资源需求；（4）评估未来的供给；（5）建立战略规划，包括人力的招聘、雇用、教育、评估、薪酬支付以及安排工作时间。

4．描述公司用于招聘新员工的方法，并解释招聘面临的一些挑战。

·人力资源管理者使用什么方法来招聘新员工？

招聘来源分为内部或外部。内部资源包括从公司内部雇用（调职、升职等），以及员工推荐。外部招聘来源包括广告、公家和私人职业介绍所、大学就业指导机构、管理顾问、专业组织、推荐、个人申请者及互联网。

·招聘为何越来越难？

法律限制让雇用和解雇更为复杂。如果公司的工作环境不吸引人，就不易吸引适任员工。

5．概括选择员工的六个步骤。

·选择过程的六个步骤是什么？

其步骤为：（1）取得完整的应征履历表；（2）初次和后续面试；（3）应聘测试；（4）背景调查；（5）取得体检结果；（6）建立试用期。

6．说明培训和开发员工的各种方法。

·培训活动有哪些？

在评估组织需求与员工技能后，所设计的培训规划包括：新进员工引导、在职和脱岗培训、学徒计划、在线培训、技工培训及工作模拟。培训的效果会在活动结束时加以评估。

·用来发展管理技能的方法有哪些？

管理开发方法包括：在职教练、候补职位、岗位轮换及脱岗学习与培训。

·如何在此过程中运用关系网？

关系网是指与组织内外的重要管理者建立联络，以取得更多发展协助的过程。

7．跟踪员工绩效评估的六个步骤。

·管理者如何评估绩效？

其步骤为：（1）建立绩效标准；（2）传达绩效标准；（3）评估绩效；（4）与员工讨论结果；（5）在必要时采取修正行动；（6）根据该结果来作有关晋升、薪酬、额外培训及解雇方面的决策。

8．简述员工支付计划的目标，并描述各种薪资体系和福利。

·使用的薪酬制度有哪些？

包括工资制度、计时工资、计件工作、佣金计划、奖金计划、分红计划及股票期权。

·哪种薪酬制度适合团队？

最常见的是分红和依技能来支付酬劳的方案。奖励团队中的杰出个人表现，也是很重要的。

·什么是额外福利？

额外福利是在员工基础工资之外，另提供病假、带薪休假、养老金及健康计划等额外的奖励。许多公司则提供自助餐式的福利计划，员工可以在一定金额以下，选择自己想要的福利。

9．证明管理者如何使用工作时间计划来满足员工需求。

·描述员工可能的调迁方式：升迁、调职、离职和退休。

这样的计划包括：工作共享、弹性工作时间、压缩工作周及在家

办公。

10．描述员工如何在公司内部变动岗位：升迁、调职、离职和退休。

·员工如何迁调？

员工可能在一家公司内往上升（晋升）、调到其他平级部门（调职）或是退出（离职或退休）。员工也可能选择离开一家公司，到别处去追求机会。

批判性思考

1．人力资源管理是你感兴趣的职业吗？你有什么与人力资源专业人士合作的经验吗？

2．双职工家庭对人力资源管理的职能有什么影响？

3．家人在同一家公司上班时会产生什么问题？

4．如果你是人力资源经理，你会如何处理由有见识的员工退休导致的人才流失？

5．设想你必须解雇某位员工。解雇会对留下的员工产生什么影响？解释你如何告诉员工和你其他的下属。

第 12 章　市场营销：帮助买者购买

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1．定义营销，并在营利和非营利组织中应用营销的概念。

2．描述营销的 4Ps。

3．总结市场调查过程。

4．说明营销商如何利用环境扫描了解营销环境变化。

5．解释营销商如何使用市场细分、关系营销和消费者行为研究等工具的。

6．请比较企业间市场和消费者市场。

人物侧写

认识江慕忠 诺华制药公司首席执行官

江慕忠（Joseph　Jimenez）是全美最佳大学游泳运动员和斯坦福大学游泳队的队长。他认为竞技游泳有助于他积蓄起一种内在的力量，这种力量一直持续到现在。今天，江慕忠成为世界最大的制药公司之一——诺华公司（Novartis）的首席执行官。

从加州大学伯克利分校获得工商管理硕士之后，江慕忠进入职场，开始在高乐氏公司（Clorox）担任品牌经理，开展市场营销工作。在高乐氏的营销工作取得的成功使他得以进入康纳格拉食品公司（ConAgra Foods）担任部门经理。最终，他加入亨氏公司（H.J. Heinz Company），成为亨氏欧洲和亨氏北美的总裁兼首席执行官。2010 年，他成为总部在瑞士的诺华公司首位美籍首席执行官。



担任诺华公司首席执行官之后，江慕忠充分利用他的市场营销经验。面对制药企业遇到的一些难题，比如美国食物和药品管理局（FDA）的某种批准流程，他没有牢骚满腹，而是决定诺华公司“不要抱怨，而是要改变”。江慕忠作出的一个决定是“因地制宜”，让诺华的销售队伍适应特定的市场。他重构了销售队伍，以应对个人消费市场的特殊趋势。在个人消费市场中，付款人机构（比如保险公司）对购买何种医疗产品有着巨大的影响。而在其他医生可以作决定的领域，他们保留了更为传统的销售模式。他的意图是专注于特定顾客的个人需求，并与他们建立更好的关系，因为他们是决定购买的人。换句话说，他希望帮助买者购买。

就像所有优秀的销售者一样，江慕忠不只将诺华看作一个制药公司。他明白，要想让市场营销发挥出最高水平，就需要将“社会责任感”纳入到诺华公司使命之中。例如，诺华与美国老兵看护犬（Americas’s VetDogs）联手，为失明的或视力受损的老兵训练及提供导盲犬，并为非失明的残疾兵提供服务犬，而无需由老兵支付费用。该活动每年训犬超过 1,000 只。

诺华和江慕忠也为公司的“药品可及性”项目而自豪，该项目已经惠及全世界 8,000 多万病人。诺华向缺乏医疗保险或没有能力接受治疗的病人提供药品折扣和支持。这样的战略强调了江慕忠关于销售的信念：营销有着多维度的行为准则，不是只盯着销售和广告的成绩而已。

本章及以后三章讲述市场营销。你会学到传统市场营销的做法，也能学到新的营销实践，其中就包括社交媒体的使用。如果你是富有进取心的经理人，并且能从更广阔的视角看待市场营销，那么，江慕忠就是你学习的楷模。

资料来源：David Bach and David Bruce Allen, “What Every CEO Needs to Know about Nonmarket Strategy,”*MIT Sloan Management Review*, Spring 2010; www.forbes.com, accessed April 2011; www.youtube, accessed in April 2011; www.novartis.com; and Dominic Barton, “Capitalism for the Long Term,”*Harvard Business Review,* May 2011.

12.1 什么是营销

营销
为创造、传播、分送和交换对消费者、客户、合伙人和整个社会有价值的商品而进行的活动、制定的一系列制度和流程。

说到营销，不同的人有不同的理解。许多人认为营销就是“销售”或“广告”。的确，销售与广告是营销的一部分，但营销不止于此。美国营销协会将营销（marketing）定义为：为创造、传播、分送和交换对消费者、客户、合伙人和整个社会有价值的商品而进行的活动、制定的一系列制度和流程。我们也可以更简单地考虑营销，将其定义为：买卖双方为了增进彼此的满意而进行的交换活动。

过去，营销几乎专注于帮助卖者销售。这就是许多人仍然认为营销无非就是销售、广告和将商品从销售者那里配送到购买者手里的原因。今天，很多营销反而是帮助买者购买。某位作者称之为“拉动力”。让我们考察几个案例。

今天，当人们想购买一辆新车或二手车时，他们往往先求助于互联网。他们会去 Vehix（www.vehix.com）这样的网站搜索想要的车辆，甚至会虚拟试驾。在其他网站，他们会比较价格和外形。在赶去购车之前，他们可能已经知道了他们想要哪种车以及可以争取的最佳价格是多少。

网站已经在帮助买者购买。不仅是消费者花时间搜索一个又一个经销商以寻找最有利的价格，制造商和经销商也热切地参与进来以保证不失去消费者。营销的未来是尽其所能地帮助买者购买。



在销售时代，营销关注于销售，很少有售后服务和客户定制。使这一方法适应那个时代的经济和社会因素是什么？

让我们考察另外一个案例。在过去，学生和父母寻找合适大学的方法并不多，无非是从一个校园走到另一个，又累又费钱。今天，大学利用播客、虚拟参观、在线即时聊天和其他互动技术使亲自参观校园不再那么必要。此类虚拟参观帮助了学生和家长的“购买”。

当然，帮助买者购买也帮助了销售者销售。请思考一下这个问题。

《华尔街日报》曾经报道过一个案例：许多人在度假市场上寻找自己想要的假期。他们利用互联网搜寻合适的地点，然后作出选择，有时向潜在的销售者在线提出问题。在此类行业，营销的作用就是确保公司产品或服务能让消费者方便地在网上找到，并且公司要有效地响应潜在的消费者。

这些只是几个反映帮助买者购买这一营销趋势的案例。当今的消费者为了完成商品交易会在互联网上花数小时搜索。聪明的销售者会在网络提供丰富的资讯，甚至利用博客以及脸谱和推特等社交网站培养与消费者的关系。

在线社区为观察人（消费者和其他）与人之间互动、表达意见、建立关系和评论各种商品和服务提供了机会。作为销售者，利用可以界定他们市场的关键词进行博客搜索，追踪相关博主正在写的东西非常重要。拥有文本挖掘工具的服务商可以帮助公司衡量与其产品和员工相关的网上聊天。营销的未来很大一部分在于挖掘这些网上聊天以及适当地回应它们。

零售商和其他仅仅依靠传统广告和销售的商家不敌于使用新式营销的商家。本章“聚焦小企业”专栏讨论了一些剧院是如何创新它们的营销策略的。

聚焦小企业
让我们看电影去吧

设想你拥有一家小型电影院。你如何才能将你的影院与镇上的其他影院区分开呢？有些影院利用 3D 电影取得了成功，其他影院则提供较大的银幕或多个银幕。对于当今的许多影院来说，答案就是随电影提供食物。事实上，在 5,750 家影院中大约有 400 家是这样做的。据说院线就餐是吸引观众进入影院的最大赌注之一。因此，你可以期待在未来看到更多此类的影院。

提供在影院内的用餐体验是一种冒险。例如，在此类影院中保洁的任务要比想象的更困难。毕竟，两场放映之间的间隔并不是很长。有些影院要想方设法设计一个允许观众在黑暗中吃的东西的菜单，其难度可想而知。你也能想象在一个旧影院中增加厨房和豪华设施所带来的工作量。不过，影院老板决定必须尽力满足这一需求。事实证明此种影院只能吸引到一小部分观众，可能也没有多少利润可赚。

为了进一步增强体验，有些影院提供酒精饮料、豪华座、搁脚板、毛毯、枕头等。你曾经体验过此类影院吗？你认为怎样？额外增加的开支值得吗？你对如何改进观影体验还有其他建议吗？

资料来源：Lauren A. E. Schuker, “Double Feature: Dinner and a Movie,”*The Wall Street Journal*, January 5, 2011; and Judy Hedding, “iPic Theatres—A Scottsdale Luxury Theatre Experience,”About.com, accessed April 2011.

营销的演进

营销商在任何时间点的作为，均取决于客户需求的满足。消费者的欲望与需求不断地改变。让我们来看看这些变革是如何影响营销的发展的。美国营销的演进包括四个时代：（1）生产；（2）销售；（3）营销概念；（4）客户关系（参阅图 12.1）。



图 12.1　营销时代

美国营销的演进包括四个时代：（1）产；（2）销售；（3）营销概念；（4）客户关系。

生产时代　从第一批欧洲殖民者在美洲开始为生存而奋斗，直到 20 世纪初期止，商业的一般哲学还是“因为市场需求无可限量，所以要尽可能多地生产”。考虑到那个生产能力有限而产品需求巨大的时代，这样的生产哲学不但合乎逻辑，而且有利可图。企业主多半是农场主、木匠和贸易商。他们需要越来越多地生产，所以，他们的目标就会集中在生产上。你可以在当今石油行业看到同样的过程，生产者常常生产多少就能卖掉多少。在很长的时间内，通用电器认为他们能够卖掉所有产品。当然，现在他们的认识进步了。在这一行业中，最大的营销需求是生产更多的产品，同时减少分销和仓储开支。

销售时代　到了 20 世纪 20 年代，企业发展出大规模生产技术（例如，汽车生产线）和极高的产能，但往往超出当时的市场需求。因此，企业哲学从强调制造生产转为强调销售。多数企业重视销售和广告的投入和成果，以说服消费者购买产品，但很少提供售后服务。

营销时代　1945　年第二次世界大战结束后，在美国境内，回乡士兵希望展开新生活，而对产品和服务掀起极大需求。战后几年出现了一个生育高峰（也就是所谓的婴儿潮），而消费能力也获得了极大的提升；市场竞争日趋激烈，企业了解到若要争取客户，必须响应他们的需要。20 世纪 50 年代时，营销概念渐渐崭露头角。

营销概念包括三个部

分的企业哲学：（1）客户导向；（2）服务导向；（3）利润导向。

营销概念（marketing concept）包括三个部分：

1.客户导向。找出并满足消费者的需求。（重点在于满足消费者，而非促销。）

2.服务导向。确定组织内每个人都有相同目标——让客户满意。这必须靠组织群策群力；换言之，无论公司首席执行官或分销人员，都应该以客户为目标。现在这一点是不是很普遍了？

3.利润导向。聚焦于能为公司赚钱、维持公司生存以及能满足消费者更多的欲望与需要的产品与服务。

这些营销概念的推广经历了一段时间。在 20 世纪 60、70 年代，该进度还较为缓慢，但进入 20 世纪 80 年代后，公司开始积极地应用营销概念，取得的成绩超过了过去 30 年的总和。这导致了对客户关系管理的重视——客户关系管理在现代已变得非常重要。我们将在后面继续讨论这一点。

客户关系管理
竭尽所能地了解消费者，长期利用产品和服务来满足或取悦他们，甚至超过他们的期望。

客户关系时代 20 世纪 90 年代到 21 世纪初，经理人用客户关系管理的实践扩展了营销概念。客户关系管理（customer relationship management，CRM）指尽可能多地了解现有客户，并持续地、尽可能地用产品和服务来满足他们，甚至要超出他们的期望。想法是要加强客户满足度并使其长期忠诚。例如，大多数航空公司都实行了老主顾优惠制度，以免费乘机奖励忠诚客户。正如前面提到的那样，培养客户关系的最新方式包括社交网站、在线聊天、推特和博客。

显然，现有的客户满意度——尤其是针对航空和电话公司的服务

——尚不如人意，这表明商家在培养客户满意度和忠诚度方面还有很长的路要走。根据最近的研究结果，只有 6.8% 的商家声称在人口分布、行为模式和消费心态数据方面非常了解他们的客户。

客户关系管理的最新进展是客户管理关系（customer-managed relationship，CMR）。它的理念是给客户权力，使之与供应商和消费者建立关系。像 Expedia、Travelocity 和 Priceline 这样的网站允许客户寻找最优价格或自己设定价格。因为客户现在对环保产品营销感兴趣，客户关系的建立也意味着对此渴望作出反应。例如，本章“环保意识”专栏探讨了在服装行业如何“变得环保”。

环保意识

如何做到环保？

公司利用环保营销来建立关系，这条路还能走多远？服装业正在开发一种软件工具，以帮助他们从原材料到废料测量服装和鞋对环境的影响。你可能会对服装业有多“脏”感到吃惊。例如，制革常常涉及有毒的化学品。聚酯生产使用大量释放挥发性化合物的原油和其他原料。



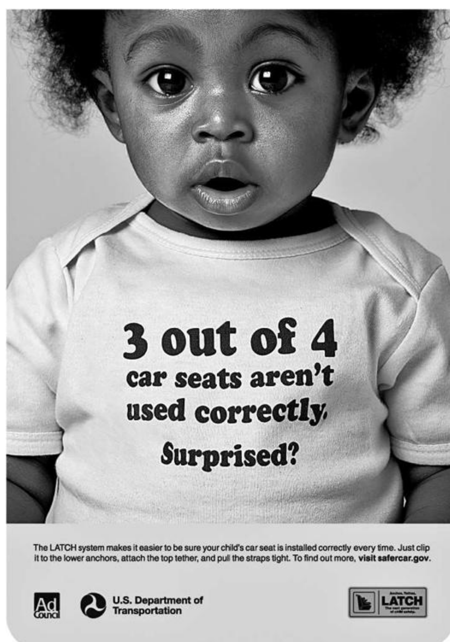
人们用一系列的问题来确定一些产品的“环保”程度。这些问题覆盖了产品生命的每一个阶段，从原材料生产、产品制造到运输，甚至包括了产品的处置。借助回收再利用项目——让消费者将他们的旧牛仔裤捐给慈善机构好意（Goodwill），李维（Levi's）公司受到了好评。

你会出于环保的目的看一下标签以决定是否购买网球鞋或服装吗？服装业希望你这么做。它正改变织物、分销流程和其他做法，为消费者的选购作好准备，其目的是建立和维持与消费者的良好关系。

资料来源：Christina Binkley, “How Green Is My Sneaker?”*The Wall Street Journal*, July 22, 2010; and “Levi’s New Jeans Design Cuts Water Use by 96

Percent,”www.greenbiz.com, accessed June 2011.

非营利组织和营销



美国广告业理事会（Ad Council）资助了许多公益广告，本图即是其中之一。想法就是让大众更多地意识到那些只能由非营利组织来满足的需求。接着，这些广告鼓励大众以某种方式参与其中，只是捐钱也行。你回应过广告业理事会的广告吗？

即使营销概念着重于利益导向，但营销无论对于营利组织还是非营利组织而言都是很重要的一部分。慈善团体利用营销来募集资金或取得资源，例如当一个地方或国家发生血荒时，红十字会就利用营销鼓励民众捐血，绿色和平组织利用营销推动生态保护，环保组织利用营销减少碳排放量，教会利用营销吸引新会员和募集资金，政客利用营销争取选票。

美国州政府利用营销来吸引新商业和游客。例如，很多州政府都极力争取国外汽车公司到本地设厂。学校也会利用营销策略来吸引新生。至于其他组织，例如艺术团体、工会以及社会团体，也都利用营销。公益广告协会就善用营销增强并改变社会大众对酒后驾车、防火的认识和态度。

事实上，营销协助并推进了各种领域的活动，从环保、犯罪防治（降低犯罪）到社会议题（选择生活），可谓包罗万象。

12.2 营销组合

营销人员重要的工作可分为四个要素，为了方便记忆和应用，简称4P：

1．产品（product）。

2．价格（price）。

3．地点（place）。

4．促销（promotion）。

营销组合
营销规划的要素：产品、价格、地点及促销。

营销过程中可控制的管理部分为：（1）设计满足需求的产品；（2）制定合理的价格；（3）将产品运到正确的地点；（4）发展有效的促销策略，包括其环保属性。它们是完成精心设计的营销规划的四个要素，通常称为营销组合（marketing mix）（参阅第 317 页的图12.2）。

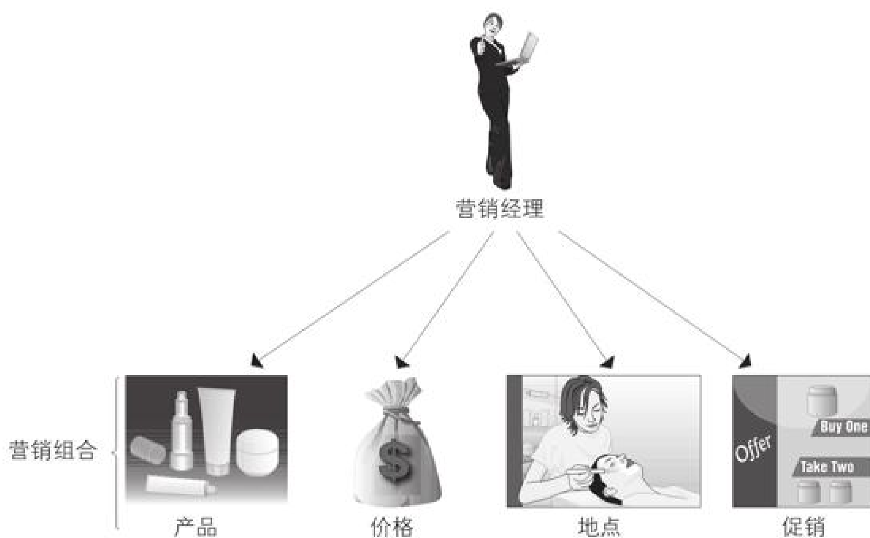


图 12.2　营销经理和营销组合

营销经理必须决定如何执行营销组合 4P：设计满足需求的产品、制定合理价格、促销和选择分销渠道，目标是取悦客户、创造利润。

营销流程应用

4P 是一个容易记忆的营销基本要素，但并没有包含产品营销的所有过程。了解营销过程的最好方法，就是取得一项或一组产品，应用上述营销流程进行发展和销售（参阅图 12.3）。



图 12.3　4P 的营销过程

例如，你和朋友准备在学校附近创业，你发现周围有许多素食者。于是，你在宿舍、学生联谊会及会友之间快速展开调查，发现素食者人

数众多，包括许多非素食者偶尔也想吃素食餐点。初步调查显示，学校附近如果有家素食餐厅将可满足他们的需求。检视附近的快餐店，发现很少有一家提供较多种类的素食餐点，甚至多数快餐店都没有提供色拉和一些素菜汤品。

进一步研究指表明素食者分为很多类型，如乳蛋素食者（吃乳制品和蛋）、乳类素食者（吃乳制品，但不吃蛋类）、果食者（大多吃野生水果、谷类和坚果）、全素食主义者（不吃蛋类，也不吃乳制品）、弹性素食者（偶尔会吃干酪蛋糕、汉堡包或诸如此类的东西）。

你的研究发现了不使用任何合成化肥、农药、除草剂或转基因成分的全素食农民。你也发现，在 750 家加拿大肯德基餐厅中有 500 家专门为全素食者提供了一种鸡肉三明治。上校①意识到什么了吗？可能是的，因为即使在阿根廷也有很多素食餐厅，而这些地区的人均牛肉消费量是世界最高的。你得出的结论就是素食餐厅必须吸引所有素食者才能取得成功。

你刚刚执行了营销的第一个步骤——你发现了一个市场机会（学校附近对于素食的需求）。你同时会进行初步研究，了解你的想法是否具有价值。然后，你发现哪些人可能对你的产品感兴趣，他们将成为你的目标市场（target market），即那些你会试着说服可能莅临你餐厅的人。

设计满足客户需求的产品

产　品
任何满足欲望或需求的具体商品、服务或构思，外加任何在消费者眼中提供产品的事物，比如品牌。

当你完成了关于消费者需要的研究并确定了产品的目标市场，营销 4P 就已经开始了。首先，就是开发一项产品。产品（product）指任何满足欲望或需求的具体商品、服务或构思，外加任何在消费者眼中提升产品的事物，比如品牌名称。在此，假设你想要设立一家餐厅，供应各种不同的素食餐点。

试　销
针对潜在消费者反应进行产品测试的过程。

着手从事概念测试（concept testing）非常重要。你必须正确描述产品，通过网络或当面询问消费者对于产品的看法（关于这个餐厅以及各式餐点的主意是否吸引他们）。如果反应肯定，你可以请制造商 [如天乐餐厅（Amy’s Kitchen）] 设计类似的素食餐点，开始进行样品试卖。样品可用来测试客户的反应，而针对潜在消费者反应进行产品测试的过程就被称为试销（test marketing）。

如果客户喜欢且愿意购买你的产品，紧接着便需要寻找投资者和便利位置设立店面。你必须为餐厅取个名字，例如“非常素食店”（Very Vegetarian），当然你肯定能有更好的主意。随后我们将继续关于产品发展的相关讨论。

品牌名称
可以是字母、单词或词组，用来区分你和其他竞争产品与服务的差异。

你或许希望取一个合适的名称，能够马上吸引消费者的目光。品牌名称（brand name）可以是单词、字母或是单词或字母的组合，以此将某个商家的产品和服务与其他竞争者区分开来。素食产品的品牌名称包括素火鸡（Tofurky）、森永（Mori-Nu）和伊夫素食美食（Yves Veggie Cuisine）。我们将在第 13 章详细讨论产品的开发过程，随后以“非常素食店”为例，让你了解营销与其他商业决策是如何配合的。而现在，我们只简单介绍整个营销过程，让你有一个总体上的把握。到目前为止，我们只谈了营销组合的第一个 P：产品。下一个是价格。

制定合理的价格

当你为消费者开发产品及设计服务之后，你必须要制定合理的价格。价格取决于各种因素。竞争激烈的餐饮产业中，价格必须和其他餐厅价格接近；而在开张初期，若是采取价格战，将能顺利吸引市场注

意；又或者以高品质制胜，让消费者愿意付出高价（例如星巴克）。当然，你也要考虑生产、分销和促销等事宜中的成本，它们都会影响定价。至于相关的定价议题将于第 13 章再详细讨论。

将产品送到正确的地方

你有几种为市场提供素食餐点的方法。很多客户会亲临餐厅享用，不过这并非唯一选择（想想比萨饼），你可能需要把食物外送到消费者宿舍、公寓或学生会。你可能希望把产品直接卖给超市、健康食品店或专门从事食品销售的组织。这些组织（就是所谓的“中介”）会将产品从制造者分销到客户手中。传统上，可以称这些组织为“中间商”（middlemen）。能否将产品在正确时间送到客户想要的地方，直接关系到市场的成功与否。别忘了，互联网也是获得客户的手段之一。关于营销中介的重要性请参阅第 14 章。

发展有效的促销策略

促　销
告知和刺激人们购买产品或服务的所有技巧。。

营销中的最后一个 P 是促销（promotion），亦即告知和刺激人们购买产品或服务的所有技巧，包括广告、人员推销、公共关系、公共报导、口碑（病毒营销），以及各种促销手段（比如优惠券、折扣、样品试用等等）。第 15 章将详细介绍促销。



素食餐厅可能会满足当今周边很多校园的流行需求。你的学校附近有这样的素食餐厅吗？你能就它的经理人对 4P 营销组合（产品、价格、地点和促销）的应用说些什么吗？

促销通常包括与客户建立关系。除其他活动外，它还表示要响应客户提出的改进产品和营销（包括价格和包装）的建议。对于“非常素食店”来说，售后服务包括消费者对食物不满意时拒绝付款，以及储存消费者声称喜欢吃的其他素食产品。聆听消费者的意见，并且对他们的需求作出响应是持续营销的关键。本章的“社交媒体的商业价值”专栏讨论的是企业如何利用社交媒体和智能手机与消费者建立联系。

素食餐厅可能会满足当今周边很多校园的流行需求。你的学校附近有这样的素食餐厅吗？你能就它的经理人对 4P 营销组合（产品、价格、地点和促销）的应用说些什么吗？

社交媒体的商业价值
所有交易都可以用电话来做！

在当今的数字时代，开网店对于大多数零售企业来说至关重要。但是，只提供消费者在家就能访问的在线资讯还不够。现在的消费者有一系列的智能手机和平板电脑，可以供他们随时随地上网。就像社交网络和零售店一样，移动网络市场也获得了巨大增长。例如，2009 年，亚马逊超过 10 亿美元的销售收入是通过手机成交的。在线拍卖行亿贝预测其移动网络销售额在 2011 年会翻一番，达到 40 亿美元。

对于拥有大量资源的零售商来说，将公司现有的在线业务转变成适合于智能手机的应用并不难。然而，对于小企业来说，转移到移动媒体上去开展业务可能不易处理。可用设备众多以及缺乏统一的设计标准对网页设计者构成了挑战，向手机转移的成本也因此增加了。但正如亚马逊移动网络销售所暗示的，实现从笔记本电脑向触摸手机的飞跃对小型零售商来说是生死攸关的。

通过手机交易平台 mStore 的推广，总部位于博尔德市（Boulder）的 mShopper 公司正在帮助小型零售商突破手机应用市场。该服务开发了一个移动电子商务网站，提供设计和搜索引擎工具，可进行访问量和交易量的追踪，从而避免了靠猜测进行交易的做法。它也能提高交易记录和保持客户服务流程。mShopper 按照比例收取授权费，从 99 美元到 999 美元不等，具体视网站的流量而定。如果客户的网店生意做不起来，mShopper 不会收取费用，因此，该公司也提供一个营销系统，向加入 mStore 通信名单上的客户发送折扣和促销文字信息。

有些零售商正希望利用社交媒体进入移动交易市场。虽然很多公

司利用社交媒体是为了提升知名度，而现在的趋势则是在社交平台上设立直销网店。杰西潘尼公司（JCPenney）和三角洲航空公司（Delta Airlines）已经为在脸谱网拥有直销商谈了数月之久。经济学家估计，在三至五年内消费支出总额的 15% 会通过社交网站达成。如果所有的网友转变成消费者的话，这就意味着许多公司要发财了。

资料来源：Jason Ankeny, “Setting Sale on Smartphones,”*Entrepreneur*, December 2010; and Sarah Shannon, “Fashion Retailer ASOS Sets Up Shop on Facebook,”*Bloomberg Businessweek*, February 17, 2011.

12.3 为营销商提供信息

营销研究分析市场的机会和挑战，找出利于正确决策的信息。

营销过程中每项决策都依赖正确的信息。营销研究（marketing research）指分析市场的机会和挑战，找出利于正确决策的信息。

营销研究有助于找出客户曾经买过什么产品，以及确定哪些变化会影响消费者现在或未来的需求。营销商也会研究商业趋势、决策对于生态的影响，以及国际趋势等问题。企业会需要信息以开展有效竞争，而营销研究便是获得这些信息的活动。除了聆听消费者的意见，营销研究人员也会关注员工、股东、经销商、消费者代言人、媒体与其他利益相关者的想法。如前所述，现在这种研究有些已经通过博客和社交网站等在线形式收集了。

营销研究过程

营销研究过程包括四个主要步骤：

1．界定问题（困境或机会），并描述现况。

2．搜集资料。

3．分析研究资料。

4．选择最佳解决方案并执行。

下面逐一解释这些步骤。

界定问题，并描述现况　营销研究必须能自由地帮助发现现在的状况、问题或机会、其他解决方法、需要的信息，以及如何搜集与分析资料。

搜集资料　可用的信息对营销研究过程很重要。研究可能很昂贵，

因此，经销商常常必须在信息的需求和获得信息的费用之间做出取舍。通常，最便宜的信息搜集方法就是收集已被他人整合过的信息、期刊和书籍已经发表的信息，或可在线获取的信息。

二手资料
他人已整理完成并刊登于期刊、书籍及网络上的信息。

这种现有资料被称为二手资料（secondary data），因为你不是第一个收集的人。表 12.1 列出二手营销研究信息的一些基本来源。尽管是二手信息，营销商仍应先搜集这些资料，以避免增加不必要的花费。为了找到素食者的二手信息，不妨浏览“素食者时代”网站（www.vegetariantimes.com），或者搜索其他有关素食主义的网页。

表 12.1 原始信息和二手信息的来源

你应该花一两天在图书馆了解这些来源。你可以在图书馆阅读任何营销研究的原始信息。

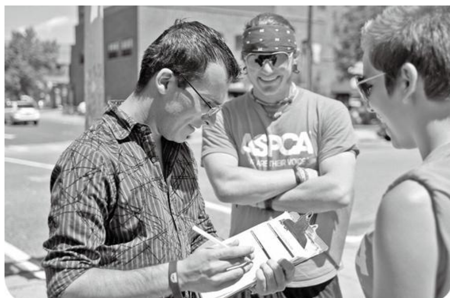
[illegible]查》
[illegible]杂志》
[illegible]贸易杂志，例如《新杂货商》来自不同商会的报告
[illegible]引擎
[illegible]评论》
[illegible]志》
[illegible]零售和媒体研究》
[illegible]购物市场调查》
[illegible]志》
《[illegible]杂志》
《[illegible]周刊》
[illegible]》
[illegible]研究报告
[illegible]》
《福布斯》
报纸
《华尔街日报》
内部信息
公司记录
资产负债表
一般数据
网络搜寻

原始资料
研究人员自己所搜集的

资料（并非从书籍或杂志等二手来源所获得的）。

二手资料通常无法为经理人提供重要商业决策所需的全部信息。若要收集额外的深度信息，营销商必须自行研究；这些新的研究成果就称作原始资料（primary data）。获得原始资料的方法之一就是进行调查。

电话调查、在线调查、邮件调查以及个人访谈是最常见的原始资料收集方式。焦点小组是另一个进行个人调查的常用方法。就可能要开的餐厅而言，你认为对学生进行调查的最好办法是什么？新餐厅开业几个月之后，你会采取不同的调查方法吗？你如何帮助素食者找到你的餐厅？也就是说，你如何帮助你的买者购买？研究人员要密切关注的一个问题是："你会将此产品推荐给朋友吗？"



个人访谈是收集消费者需要、欲望和购买习惯的原始研究数据的一种方法。或许最近在大型购物中心有人叫住你并就某个产品或你使用的某类产品问你一些问题。通过这种访谈收集信息是有难度的。造成这种困难的因素是什么？营销商要如何改进？

焦点小组 小群体在领导人的带领下，沟通对组织、产品或其他特定议题的想法。

焦点小组（focus group）是指小群体（例如 8 至 14 人）在领导人的带领下，沟通对组织、产品或其他议题的想法。本书就是以学校教师和学生为焦点小组的方式来定时更新内容。他们会告诉作者喜欢和不喜欢的主题和案例，作者也会遵循他们的建议进行改进。

营销商现在可从网络得到二手和原始的资料。例如，本书作者就作了许多线上研究，不过也利用了其他书籍、文章、专访等其他资源。

分析研究资料　在研究过程中搜集的资料必须变为有用的信息。对资料做仔细、诚实的解读可帮助企业找到应对具体市场变化的解决方案。例如，在一项原始研究中发现，一家小比萨店“新鲜意大利”（Fresh Italy）的比萨味道比大型连锁店好很多，但这家小店的销售却远远落后于竞争者。二手研究指出免费外送服务（新鲜意大利没有提供此服务）对客户而言比口味重要。于是，新鲜意大利开始提供外送服务，市场份额也因而增加了。

选择最佳解决方案并执行　搜集和分析资料以后，营销研究员要决定不同的策略，推荐其中最好的一种并说明原因。研究的最后一步就是要追踪行动，看结果是否符合预期。如果不是，公司将改变方向重新做研究，以较低的成本来满足客户。你可以看出，营销研究是一个不断应对市场与客户喜好改变的过程。

12.4 营销环境

环境扫描
发掘可能影响营销成败的关键因素的过程。

当营销经理作营销组合决策时，必须了解周遭环境。环境扫描（environmental scanning）指发掘可能影响营销成败的关键因素的过程。图 12.4 指出这些因素包括全球化、科技、社会文化、竞争和经济影响力。第 1 章已经详细讨论这些因素，但从严格的营销角度来检视这些因素非常有用。



图 12.4　营销环境

全球化因素　借助互联网，企业可以相对容易地与世界上众多消费者取得联系，并了解到他们想要的产品和服务。预计到 2018 年，半数小企业会开展国际贸易。



焦点小组的使用为本书作者带来了好处。大学师生参加这些会议，告诉我们如何改进本书及其辅助材料。我们认真倾听，尽可能多地作出相应的修改。他们的建议包括对本书的图片添加更多的文字说明，并尽可能将文本处理得方便读者阅读。截至目前，我们做得怎么样？

营销全球化强调产品运输的重要性，很多营销商将这些工作外包给声誉良好的快递公司，例如联邦快递、联合包裹运输公司和敦豪速递公司等。

科技因素　最重要的科技变革也同样与互联网有关。使用客户数据库、博客、社交网络等，企业可以更接近消费者所需的产品和服务。如同第 9 章所述，企业可以以相同的价格大规模生产为客户量身定做的产品或服务。因此，柔性制造与大规模客户定制化也会对营销商产生重大影响。那么，你应该也不难想象非常素食餐厅可以利用数据库，来为客户提供定制化的水果拼盘或各式色拉。

社会文化因素 营销商必须密切关注社会趋势的变化，以便与消费者保持密切的关系。人口增长与人口统计的变化对销售会产生影响。进入 21 世纪，美国人口中增长最快的是 65 岁以上的老年人。老龄人口的增加也扩大了对养老院、医疗保健、处方药、娱乐休闲和继续教育等的需求。

美国人口的其他改变正为营销商带来新的挑战，因为他们要调整产品来满足西班牙裔、亚裔和正在增加的其他族群的口味，迎合他们的偏好。为吸引各类人群，营销商必须更加注意倾听，并更积极地回应少数族裔的独特需求。你会做什么来吸引特定的族群到“非常素食店”就餐呢？

竞争因素 当然，营销商必须注意不断变化的竞争环境。很多实体公司（包括销售汽车、保险、音乐和服饰公司）必须意识到由互联网带来的新竞争。在图书业，亚马逊网站以优惠价提供海量图书。面对这一新

现实，巴诺书店（Barnes & Nobles）仍在进行调整，而博德斯书店（Borders Books）已经倒闭。Kindle 和其他电子书阅读器带来了什么样的挑战？既然为了获得最优惠的价格消费者差不多能利用网络搜遍全球，营销商就必须相应地调整价格政策、分销和服务体系。你能看到“非常素食店”在利用互联网和社交媒体方面有什么机会吗？

经济因素 营销商必须密切注意经济环境。当进入新世纪时，美国经历了前所未有的成长，消费者积极购买最贵的汽车、手表并享受外出旅游。但当经济成长缓慢，营销商就需要提供廉价产品，以适合中低收入的消费者。

2008 年开始的经济崩溃确实造成了滞销，其影响遍及全球。由此可知，在经济快速变迁时，环境扫描对于企业的成功至关重要。学校附近的新餐厅可能受到哪些经济变化的影响呢？经济危机，伊拉克、阿富汗和利比亚的战争以及自然灾害会对你生活的地区产生什么影响呢？

学习评估

·描述营销研究过程的四个主要步骤。

·什么是环境扫描？

·环境扫描包括哪些因素？

12.5 两个不同的市场：消费者和企业间

消费者市场包括所有以个人消费为目的，想要并有能力购买产品或服务的个人和家庭。

企业间市场需要产品和服务来生产其他产品或服务，或将之销售、出租或供应给其他客户的个人和组织。

营销商必须尽可能地了解他们想服务的市场。正如第 6 章所下的定义，市场由欲望和需求未被满足且同时拥有购买资源和意愿的人组成。在商业上有两种市场：消费者市场与企业间市场。消费者市场（consumer market）包括所有以个人消费为目的，想要并有能力购买产品或服务的个人和家庭。企业间市场 [business-to-business（B2B）market] 则包括想要购买产品或服务，然后再加工转卖、出租或供应给其他客户的个人和组织。石油钻头、收款机、展台、办公桌、公共会计审核与商业软件，都是企业间的商品和服务。由于这些商品和服务主要用于工业，因此传统上它们被称为工业品和服务。

要记住的是，购买者的目的——也就是产品的最终使用——决定了产品属于消费者产品还是企业间产品。学生购买一杯酸奶当作早餐属于消费者产品，但同样的一杯酸奶若由素食餐厅买来卖给早餐的客人，那就算是企业间产品。下面将更详细说明消费者市场与企业间市场。

12.6 消费者市场

全球有大约 70 亿人的潜在消费者市场。消费族群的年龄、受教育程度、收入与喜好存在很大不同，企业很难满足所有消费者群体的需要。因此，你必须先决定客户群，然后针对他们的需要发展产品和服务。

以美国金宝汤料公司（Campbell Soup Company）为例。你知道金宝汤料公司的传统食品是鸡汤面与西红柿汤，你可能也注意到现在他们开发了新品种以拓展产品线。金宝汤料公司发现美国南方人口以及城市中拉丁族裔人口大幅增长，于是分别推出克里奥耳汤（creole soup）与红豆汤。在得州与加州，民众喜欢有点辣的食物，所以金宝汤料公司将奶酪汤做得比其他州稍微辣一些。许多公司研究消费者市场，将之划分为不同群体然后依照不同群体的特殊喜好有针对性地生产产品，并因此而取得了成功，而金宝汤料只是其中的一家。

市场细分
将一个大市场依群内成员的相同特征而分成不同群体的过程。

目标营销
公司以特殊族群（市场细分）为营销对象来赚取利润。

将一个大市场依群内成员的相同特征分成不同群体的过程，称为市场细分（market segmentation）。公司以特殊族群（市场细分）为营销对象来赚取利润，称为目标营销（target marketing），例如，鞋店可以选择只卖女鞋、童鞋或运动鞋。重点是为新事业找到能获取最大利润的细分目标市场。

消费者市场细分



地理细分
将市场依地理位置来区分。

企业有很多方法可以细分消费者市场（参阅表 12.2）。与其将产品销售至全美各地，倒不如锁定一到两个可能成功的区域，其中一种选择是将重点放在南方各州，如佛罗里达州、得州和北卡罗来纳州。若是将市场依地理位置来区分（如都市、郊区、州、区域等），则称为地理细分（geographic segmentation）。

表 12.2 市场细分

这张图显示营销人员细分市场的方法，目标在于将市场分为较小的单位。

变数	典型范围
地理细分	
地理区	东北、西北、南部、西部
城市规模	5,000 人以下、5,000 到 10,999 人、20,000 到 49,000 人、50,000 到 99,999 人
人口密度	都市、郊区、农乡
人口统计细分	
性别	男性、女性
年龄	5 岁以下、5 到 10 岁、11 到 18 岁、19 到 34 岁、35 到 49 岁、50 到 64 岁、65
受教育程度	高中或以下、高中毕业、大学肄业、大学毕业或研究生以上
种族	白人、美国非裔、印第安人、亚洲人和西班牙人
国籍	美国、亚洲、东欧、日本
生命阶段	婴儿、学龄前、小孩、青少年、大学生、成人、老年人
家庭收入	15,000 美元以下、15,000 到 24,999 美元、25,000 到 44,999 美元、45,000 到 74,999 美元、75,000 美元以上
家庭大小	1 人、2 人、3 到 4 人、5 人或更多
职业	专业、工程、文书、销售主管、农夫、学生、家族企业、老板、退休、失业
心理细分	
个性	强迫性的、外向的、积极的、富有野心的
生活方式	实践者、成功者、经验者、笃信者、奋斗者、制造者、挣扎者
消费方式	高消费、中等消费
利益细分（将已经区分的市场再细分为更小单位，例如希望购买经济实惠的汽车，通过产品提供不同的利益满足）	
便利	
耐久	
经济	
健康	
奢侈	
安全	
地位	
数量细分	
使用量	大量使用、少量使用、不使用
忠诚度	无、中等、强烈

人口统计细分
依年龄、收入、受教育程度区分市

场的方法。

你也可以将营销锁定于年龄在 25 至 45 岁之间、有大学教育和收入中上的族群，像雷克萨斯（Lexus）汽车就以此族群为目标。依年龄、收入、受教育程度区分市场，称为人口统计细分（demographic segmentation），其他人口细分的标准还包括宗教、种族和职业。这是最常使用的细分变量，但并非就是最好的。

心理细分
用群体的价值观、态度和兴趣来区分市场的方法。

你可能希望广告内容可以表现出某一群体的生活方式，那么你可以研究该群体的价值观、态度和兴趣，这种细分策略称为心理细分（psychographic segmentation）。若要针对 Y 世代（青少年）进行营销，就必须对他们的价值观和兴趣深入研究，包括喜欢看的电视节目及最喜欢的演员。这样就可以在受欢迎的节目时段，播放由那些明星所拍摄的广告。

利益细分
决定哪项优点较受欢迎，然后以该项优点进行促销。

以非常素食餐厅为例，素食主义者希望获得哪种利益？你会强调新鲜、健康、美味，还是其他部分？而决定哪项产品优点较受目标市场欢迎，然后以该项优点进行促销，就是所谓的利益细分（benefit segmentation）。

数量或用途细分
以产品消费用途（产品用量）进行区分。

你也可以决定谁是素食的最大消费者。你的餐厅吸引的男性更多还是女性更多？吸引的学生更多还是教职员工更多？你的回头客来自本社区还是上下班的人群？以产品用量来进行市场细分叫数量或用途细分（volume, or usage segmentation）。一旦了解了基础客户，你就能设计出更能吸引这些特定人群的促销方案。

最好的细分策略，就是使用所有的细分变量分析消费者，最终所确定的目标市场必须具备规模性、可及性和获利性。这可能表示不需要细分市场，而是聚焦于所有市场（每个人）；也可能是意味着追求较小的市场细分。以下将讨论这些策略。

深入较小的市场细分

利基营销搜寻小型且有获利潜力的市场细分，同时针对它们设计或寻找客户定制化产品的过程。

利基营销（niche marketing）是确定有利可图的小型细分市场，并为它设计或寻找产品的做法。因为可以非常容易地提供没有限制的商品选择，互联网正在将曾经基于热门和畅销的消费文化转变成支持更专业化的利基产品的消费文化。这样的市场细分可以有多小呢？这一点可由 Fridgedoor.com 看出。这家公司在网络上销售冰箱磁贴，它大约有 1,500 种不同类型的磁贴库存，每周能卖出 400 个。

一对一营销针对个别消费者发展独特的产品和服务组合。

一对一营销（one-to-one marketing）是针对个别消费者发展独特的产品和服务组合。旅行社通常会为个别客户开发这样的包装行程，包括机票订位、旅馆预订、租车、餐饮、博物馆入场券，以及其他旅游景点的安排。这在企业间市场相对较为容易，因为客户的需求量很大，但目前在消费者市场，一对一营销也越来越被看好。戴尔计算机就为每一个客户生产独特的计算机系统。想一想，你可以为个别客户提供特殊的素食菜单吗？

转向关系营销

大众营销

发展满足多数人的产品和促销方案。

工业革命后，世界进入了大规模生产阶段，相应的，营销商也采取了大众营销策略。大众营销（mass marketing）是发展满足多数人的产品和促销方案，营销人员尽可能将同样的产品卖给众多客人，这表示需要使用电视、广播与报纸等大众传播。虽然大众营销使很多公司成功，但营销经理却被批评对产品与竞争关注过多而对市场需求的反应越来越慢。例如航空公司常因太重视竞争而忽略乘客，导致乘客的抱怨不断。

关系营销营销旨在提供确实满足客户需求的产品，以长期留住客户。

关系营销（relationship marketing）倾向于定制化的产品和服务，而不采取大规模生产的方式。关系营销旨在提供确实满足客户需求的产品，以长期留住客户。最新的科技使买卖双方互相合作，辨识出买方的需要并发展他们所需的产品与服务，如手工缝制的衬衫与特别假期。

理解消费者对营销非常重要，以至于出现了一个全新的营销领域，它叫作“消费者行为”。我们会在下一节加以讲述。

消费者决策过程

图 12.5 显示了消费者的决策过程和其他外在的影响因素。过程中的五个步骤通常会在消费行为课程中学到。

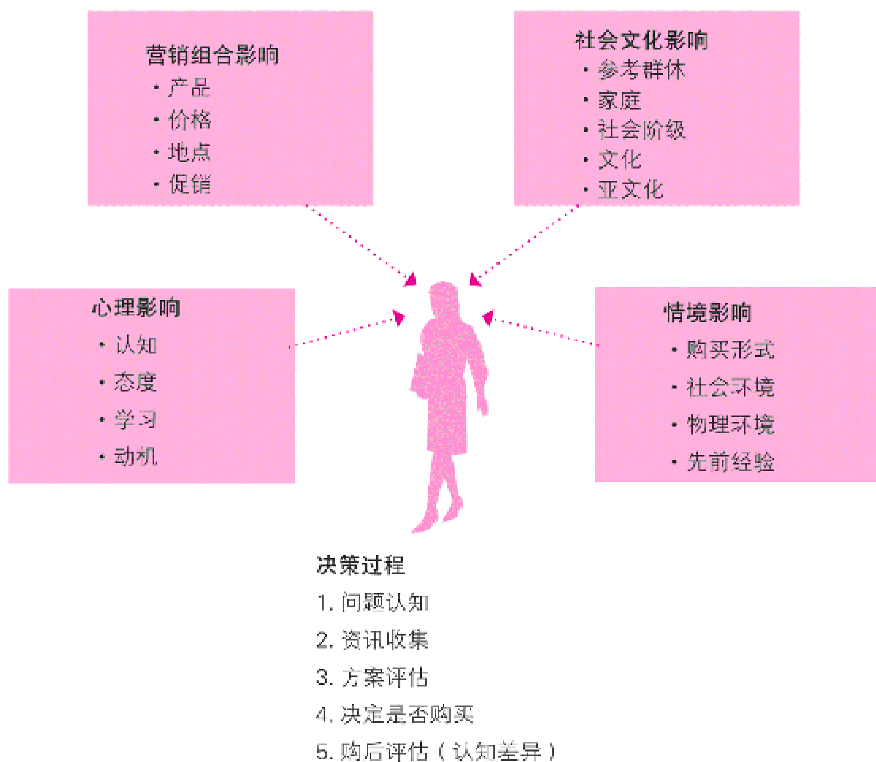


图 12.5　消费者决策过程及外在因素

很多因素影响消费者选购产品和服务，营销人员拥有部分影响力，但是通常不及社会文化带来的影响力。营销的主要功能是协助消费者搜集信息和分析选择。

当你的洗衣机坏了，想要买一台新的，第一步“问题认知”可能发生，因此你会开始寻找相关信息，包括搜寻洗衣机的广告、手册，（在线）获取并参考消费者报告中的二手资料或其他信息，或是询问已买过洗衣机的人的意见。



消费者行为研究人员调查人们的购买决定和影响他们选择的因素。当我们决定购买什么时，社会、心理及营销组合因素是重要的。商店环境和我们先前的购物体验也很重要。影响你在当地超市作出选择的因素是什么？

整理这些信息之后，你会评估可能性，然后作出购买决定，但是这个购买过程尚未结束。购买之后，你可能会先问之前给意见的人，他们的机器运转得如何，然后与新的机器比较。

营销研究人员通过研究消费者在购买中的思考过程和行为，来确定帮助消费者购买的最佳营销策略。这个研究领域就是“消费者行为”（consumer behavior）。

消费者行为研究员也研究影响消费者行为的不同因素，图 12.5 显示影响消费者购买的几种原因：不同的营销组合变量（4P）；心理因素，如感知和态度；情境因素，如采购形式和周围环境；社会文化因素，如提供参考信息的群体和文化。其他一些因素如下：

·学习造成了个人行为的改变，这些改变受先前经验和信息影响。你尝试过某个品牌的洗发精但并不喜欢，你就学会了不再购买。

·参考群体作为个人参考的族群特点，包括信仰、态度、价值观与行为。大学生不用后背包而提公文包，可能是因为把商人当作他的参考群体。

·文化是社会中一套由上一代传承给下一代的价值观、态度和做事方法。美国文化强调并传承教育、自由和多样性的价值。

·亚文化是特定伦理、种族或其他类族群（例如，青少年）共同拥有的一套价值观、态度和做事方法。

·认知差异是购买后心理产生的一种冲突。采购重要商品可能怀疑是不是用最优的价格买到最好的产品。因此，营销商必须再次向客户确认他们作了正确的决定。车商可以提供给消费者相关媒体的正面报道，也可以提供品质保证书和一些免费的服务。

许多大学课程的营销专业都加入了企业间营销课程。以下将讨论其中的部分概念。

12.7 企业间市场

企业间营销的主体包括制造商、中介（例如零售商）、机构（医院、学校和慈善机构）及政府。企业间市场比消费者市场大，因为产品在到达最终使用者之前，会先在企业间营销的过程中贩卖许多次，所以，企业间的营销策略往往不同于消费者市场，企业客户有自己的决策过程。其特殊之处如下：

1．消费者数量相对较少，相对于 7,000 万美国家庭的消费者市场来说，建筑和采矿作业公司只是少数。

2．消费者规模非常庞大，意即少数大公司拥有大量员工并生产不同产品和服务。不过美国的中小企业也形成了一个具有吸引力的市场。

3．倾向于地理集中。例如油田集中在美国西南部与阿拉斯加。因此，企业间营销商通常会聚焦于某特定地区，并可将仓库放在工业中心附近来最小化运输问题。

4．选购过程更为理性（而非感性），并且运用产品说明书指导购物选择，经常衡量总体产品价值，包括质量、价格和服务。

5．倾向直接销售，但并不总是如此。销售轮胎的制造商直接卖轮胎给汽车制造商，但却用中介（如批发商或零售商）卖给一般消费者。

6.消费者促销更多地基于广告，企业间市场则着重在个性化推销，消费者更少了，且往往要求个人服务。

表 12.3 显示了企业间市场与消费者市场消费行为的不同。企业间消费者还会选择网络购物。如果你选修进阶的营销课程，你会学到更多关于企业间市场的资料。

表 12.3 比较企业间和消费者的购买行为

[illegible]市场		
[illegible]潜在客户		
[illegible]购买		
地理[illegible]		
[illegible]需求较多		
客户定制需求较[illegible]		
[illegible]需要技术指导、配送和售		

售后服务
购买过程培训
接受标准模式细节
依赖既定材料能力
非正式过程包含专家成员
营销人员和采购者关系密切
来源多元

12.8 你的营销远景

与大多数商科相比，营销学具有更广泛的就业选择。如果你打算主修营销，会有一系列的职业供你选择。你可以成为萨克斯百货（Saks）或塔吉特百货的零售店经理；你可能去做营销研究和产品管理；你也可以进入销售、广告、促销或公共关系领域；你可以从事运输、仓储或国际分销；还可以设计互动网页，推行客户关系管理（CRM）。这些只是其中几个可能性。想想利用脸谱网、谷歌和其他新技术来做营销的种种方法吧。当你继续研读以下有关营销的章节时，你可以想一想你有没有兴趣以营销为职业。

学习评估

·你能定义消费者市场与企业间市场吗？

·说出并描述五种细分消费者市场的方法。

·什么是利基营销？它和一对一营销有什么不同？

·哪四个关键因素导致企业间市场和消费者市场有所差异？

总　结

1．定义营销，并在营利和非营利组织中应用营销的概念。

·什么是营销？

营销是为了创造、传播、分送和交换对消费者、客户、合伙人和整个社会有价值的商品而进行的活动以及一系列的制度和流程。

·营销如何演进？

在生产时代，营销大部分的功能是分销，强调尽可能地大量生产，并且将产品送到市场。20 世纪 20 年代初期进入销售时代，转为强调销售与广告这些大规模生产的产品，以说服消费者购买。在第二次世界大战结束后，对产品和服务的庞大需求，让企业认识到响应客户需求的重要性，至此正式进入营销时代。20 世纪 90 年代，营销更

进入了客户关系时代，观念转变为提高客户满意和累积长期客户的忠诚度。最新的客户管理建设包括社交网络、在线社区和博客。

·营销观念的三要素是什么？

营销观念的三项要素为：（1）客户导向；（2）务导向；（3）利润导向（营销重心是为公司带来利润的产品和服务，并使公司生存、扩张、继续发展来服务更多客户需求）。

·什么样的组织会需要营销？

所有种类的公司，包括营利与非营利机构（地方政府、慈善团体、教会、政治人物和学校等），都需要营销。

2．描述营销的 4P。

·营销人员如何执行 4P？

其中的观念就是设计客户想要的产品、制定有竞争力的价格，并送至消费者容易购得的地方，且通过促销让消费者知道产品的存在。

3．总结市场调查过程。

·做研究时需要执行哪些步骤？

（1）界定问题（困境或机会），并描述现况；（2）搜集资料；（3）分析研究资料；（4）选择最佳解决方案并执行。

4．说明营销商如何使用环境扫描了解营销环境的变化。

·什么是环境扫描？

环境扫描是发掘可能影响营销成败的关键因素的过程。营销人员需要注意制造机会或威胁的环境因素。

·什么是营销中较重要的环境趋势？

全球科技最重要的改变也许是互联网的成长，另一项科技的改变是消费者客户数据库的成长。使用消费者客户数据库，企业可以开发更迎合消费者口味的产品或服务。此外，营销人员还必须注意某些社会趋势，如人口的成长与改变，以保持与消费者的密切关系。当然，营销人员也需要观察动态竞争变动的环境与经济情况。

5．解释营销商如何应用市场细分、关系营销和消费者行为研究。

·营销人员用哪些方法细分消费者市场？

“地理细分”指将市场细分成不同区域，例如你可以选择美国的东北方为一个区域。若以年龄、收入或教育程度进行市场细分，则称之为“人口统计细分”。我们可以研究一群人的态度、价值观和兴趣，这称为“心理细分”。决定消费者的喜好，并且以此做产品促销，称为“利益细分”。以消费用途来划分，称为“数量或用途细分”。最好的细分策略是使用所有的变量发展成一个消费者数据（目标市场），而它具有规模性、可及性与获利性的特点。

·大众营销与关系营销的差异是什么？

大众营销指的是发展满足多数人的产品和促销方案。关系营销倾向脱离大规模生产，而生产个人定制化的产品与服务，目标是通过提供满足个别客户需求的产品或服务来留住他们。

·影响消费者决策过程的因素是什么？

图 13.5 检视了消费者决策过程的影响因素。过程中尚有其他因素，如学习、参考群体、文化、亚文化和认知差异。

6．比较企业间市场和消费者市场的差异。

·什么原因使企业间市场与消费者市场不同？

企业间市场的消费者数目很少，传统消费者则相当多。企业间市场在地理上比较集中，而且工业采购者比一般消费者在选购产品和服务时更加理性。企业间销售比较直接，而且比较强调个人化的销售。

批判性思考

1．当企业从其他企业购买产品和服务时，购买量通常很大。B2B的销售人员通常是拿佣金的，也就是说，各自销售量的一定比例即是他们的收入。为什么 B2B 销售比消费品销售能获得更多的奖金？

2．工业公司销售的产品有钢铁、木材、计算机、发动机、零部件和生活用品。举出你所在地区 3 家此类公司的名字。

3．你所在社区的环境发生了什么变化？最近的经济危机产生了什么影响？什么样的营销环境变化最有可能改变你对未来职业的预期？你如何从这些变化中学到更多东西？你会为这些变化作什么准备？

4．你所在区域的企业或（和）非营利组织没有满足你的什么需求？有足够多相似需求的人会吸引一个组织去满足这些需求吗？你如何发现这些需求呢？

① 上校指肯德基的创始人哈兰德·桑德斯（Harland David Sanders）。1936 年，因为桑德斯在开拓经营方面取得的成绩，肯塔基州州长鲁比·拉冯（Ruby Laffoon）授予他“肯塔基州上校”荣誉称号。——译者注

第 13 章　商品和服务的开发和定价

学习目标
读完本章后，你应该能够：

1．描述整体产品价值。

2．识别不同种类的消费品和工业品。

3．总结包装的功能。

4．比较品牌、品牌名称和商标，展示品牌资产的价值。

5．解释新产品发展的步骤。

6．描述产品生命周期。

7．解释不同的定价目标和策略。

人物侧写
认识玛丽·巴拉 通用汽车公司高级副总裁

2009 年，在通用汽车公司面临破产时，政府向其注资 500 亿美元。这意味着现在美国公民拥有该汽车制造商的所有者权益了。由于我们的钱被投入到了生产线上，我们的确有兴趣了解该公司计划怎么做才能重新赢利。许多最重要的决定会涉及消费者想购买的新产品的开发。新通用汽车公司全球产品开发高级副总裁玛丽·巴拉（Mary Barra），自从担任全球人力资源副总裁以来，她就是通用汽车公司级别最高的女性，她还担任过全球制造工程的副总裁和底特律组装工厂的经理。



巴拉在凯特林大学获得电机工程学士学位，在斯坦福大学获得工商管理硕士学位。通用汽车公司董事会主席和首席执行官说，巴拉会让通用重新认识全球汽车项目管理这一至关重要的工作。她重点关注全球设计领域的消费者、汽车和动力培训工程、项目管理以及达成全球最佳汽车的质量目标。她的团队还管理着全球战略产品联盟业务，其成员超过 3.6 万人。通用正努力在竞争激烈的产品领域（小型节油汽车）抢占市场，而且计划在雪弗兰伏特之外将产品线扩展至可充电混合动力车。

作为第一位负责一家美国汽车制造商产品开发的女性，巴拉并没有强调这一身份。但是她说："如果能鼓励更多初中的年轻女孩坚持学数学和自然科学，那就太棒了。我们需要更多的女性从事通用工程方面的工作。"或许现在就有大学女生因巴拉的成功而受到激励。

巴拉面临一项重大任务：在制造能满足各个国家消费者需求的汽车和卡车方面，设法减少设计、工程和建造新车的时间。通用的新车开发流程缓慢，导致了公司破产重组，随着几个新车型的采用，现在进入了一个新时期。2011 年，通用在美国的汽车销售量有大约 12% 为"新"设计或大部分重新设计的汽车。这一数字有望在 2012 年升至 30%。尽管其生产线不再生产的品牌有 8 个之多，但相比前一年，该汽车制造商的销售量在 2010 年上升了 7%。

在开始摆脱目前面临的财务困境时，商品和服务的开发和定价将是通用在世界各地的公司的主要目标。本章将向你介绍产品和服务方面进行新产品开发的许多做法。你还能学到包装设计、品牌推广和其他影响整体产品价值的因素。随着新型电动汽车等小型、新型节油汽车被引入汽车行业，关注这一行业的变化将会变得有趣。有玛丽·巴拉这样的人打头阵，我们可以期待美国汽车行业在未来会一跃成为全球领袖。

资料来源：Sharon Terlep, "GM Product Chief's Job: New Cars Fast," *The Wall Street Journal*, January 21, 2011; LinkedIn profile accessed March 2011; and "GM Appoints Mary Barra to Lead Global Product Development," *GM News*, accessed March 2011.

13.1 产品开发和整体产品价值

价值
在合理的价格下有良好的质量。消费者在计算产品的价值时，会将产品为他们带来的利益减去他们所付出的成本，看看利益是否大于成本。

全球管理者将用更廉价的新产品来挑战美国管理者。参与竞争的最好方式就是设计和推广更好的产品——消费者觉得最有价值（value）的产品——质量好且价格公道。你可能已经注意到，在 2008 年到 2011 年的经济放缓期间，许多饭店都在推出“超值套餐”。你吃过冰雪皇后（Dairy Queen）的暴风雪冰淇淋吗？

在美国营销协会关于“营销”的定义中，有一个是这样说的：它是“向消费者创造、运输和交付价值的一系列过程”。当消费者计算产品的价值时，他们会先确定收益，然后减去成本（价格），看看收益是否大于花费——包括开车去商店的成本（如果他们通过网络购买产品，还要包括运费）。请注意，宾永公司（L.L. Bean）免收运费，减少了消费者的支出，让他们的产品更加吸引人（更有价值）。

消费者决定产品是否最物有所值取决于许多因素，包括他们追求的收益和得到的服务。为了满足消费者，营销商必须学会更好地聆听消费者的心声，不断地适应变化的市场需求。例如，传统电话公司现在必须与网络电话（Voice over Internet Protocol，VoIP）——利用互联网以超低价拨打电话的系统——展开竞争。而美国汽车制造商必须适应外国汽车制造商，因为他们提供了更具竞争力的汽车。否则就要面临倒闭。

营销商已经知道，必须要不断地让产品适应新竞争和新市场。我们确信，你已经注意到本地快餐店的菜谱是随着时间的变化而变化的。组织不可能只做一次消费者需求调查，然后设计出一批满足这些需求的产

品，放进商店，之后就高枕无忧。它必须持续监控消费者的需求，相应地调整产品、政策和服务。你知道吗，现在麦当劳卖的鸡肉和牛肉一样多了，其中有些是被做成早餐鸡仔饼出售的。那些双层奶酪汉堡快餐店正在提供 1 美元的产品，尽管受到消费者的欢迎，结果却是赔钱的。你不能给消费者太大的便宜，否则，你就会歇业。

麦当劳和其他餐馆正在不断地尝试新想法，比如添加沙冰和水果麦片粥。在印第安纳州的科科莫市（KoKomo），麦当劳尝试使用服务生以及更丰富的菜单；在纽约，它则供应麦当劳甜甜圈与卡卡圈坊（Krispy Kreme）竞争；在亚特兰大和其他城市，麦当劳拥有可以上网的机房；在夏威夷，它尝试推出斯帕姆猪肉早餐拼盘；在俄亥俄州的哥伦布市，一家大型麦当劳提供卡拉 OK 包厢；在芝加哥的卢普区，麦当劳有一家麦氏咖啡厅，销售上等咖啡、酥皮点心和包好的三明治。它在其他国家已经拥有超过 300 家这种咖啡厅，美国的大部分麦当劳也都在进行类似的改变。小心星巴克。有些麦当劳餐厅甚至还有数字媒体室，消费者可以从 7 万首歌曲中挑选自己喜欢的刻录成 CD、打印数码相片，并可下载手机铃声。

星巴克会如何应对来自麦当劳、邓肯甜甜圈、塔基特和其他快餐店的新挑战呢？它开始提供更多的食品。麦片粥在星巴克也大获成功。新的菜单包括水果沙冰和更多东西，比如以较低价格出售的普通咖啡。



你喜欢在吃巨无霸汉堡时喝杯啤酒或葡萄酒吗？你可以在巴黎的这家麦当劳同时得到它们。请注意快餐店的建筑是多么适合城市的风格。美国之外的其他麦当劳餐厅的食物也是如此。在欧洲，菜单和内部设计常常适应每个国家的口味和文化偏好。

所有的快餐企业必须不断地掌握新产品创意的各种信息源。麦当劳并不是这个领域里唯一这样做的企业。看一看 7-11 便利店中的那些法式长棍面包和奶酪羊角面包，它们就紧挨在卡布奇诺咖啡机旁。肯德基推出鸡肉三明治产品线，汉堡王（Burger King）则尝试推出巨无霸双层干酪汉堡包。温迪汉堡（Wendy’s）则在密西西比州推进一个大型的咖啡项目，包括冰咖啡以及引进其他全新的产品线。

基于当地社区的需求，各个地方应当提供不同的产品。在爱荷华州，猪里脊肉要大块的，但在俄克拉荷马市，就需要推出墨西哥玉米饼。跨国公司必须迎合当地人的口味。在泰国的鲍勃大男孩（Bob’s Big Boy），你可以吃到热带鲜虾；在墨西哥的老卡尔斯（Carl's Junior），你可以点墨西哥煎饼；在菲律宾的沙克比萨（Shakey's Pizza），你可以喝到菲律宾啤酒卡利姗蒂（Cali Shandy）。因此，产品开发是现代企业的关键活动，世界各地皆是如此。

你可以想象当你的产品失去了某些吸引力时会发生什么。例如，随着人们远离吸烟，芝宝（Zippo）打火机就会丢失一部分市场。因此，芝宝尝试着提供钥匙包、卷尺和皮带扣等产品。它们不再被出售了，但芝宝最近又引进了新款男士香水和服装生产线（包括帽衫、棒球帽和牛仔服装）。

分布式产品开发

分布式产品开发
将你创新过程中的不同部分交出去，通常是交给其他国家的公司。

外包和联合制造的增加导致创新的发展，而这些创新常常要求不同文化、地理和法律范围的多组织的合作。分布式产品开发（distributed product development）是指将你创新过程中的不同部分交出去，通常是交给其他国家的公司。在一个公司内部协调创新过程就已经很困难了，设法协调多个公司的创新过程就更加困难了。在作出任何承诺之前，必须非常细心地确立目标、流程和标准。3M 公司就是一家与许多公司合作制造创新产品的公司。它已经开发了大约 5.5 万个产品，从透明胶带

到“新雪丽”保温材料一应俱全，许多产品已嵌入其他产品（如苹果手机）中。

环保意识
质量和可持续性

鱼是既考虑到消费者健康又顾及了环保的产品。美国海神叉（Trident Seafoods）是一家水产公司，为消费者带来了最新鲜和最健康的鱼。它在限额之内捕捞从而确保了可持续发展。

海神叉水产公司在起步时只有一条船。它主要在阿拉斯加捕捞鲑鱼、青鳕、蟹、大比目鱼和鳕鱼。老板查克·班得瑞（Chuck Bundrant）不顾别人的大声反对——“这是不可能做到的”，决定建造一艘既能捕捞又能加工螃蟹的船。尽管业务有重点，该船仍然出于各种原因捕捞鲑鱼和底栖鱼。现在，班得瑞和他的合作伙伴向仓储巨头好市多（Costco）供应野生鲑鱼，并且拥有 40 条船和 16 家加工厂。

该公司关注质量。质量控制包括从温度控制到用 X 射线检查鱼骨的全过程管理。称量也很仔细，确保不缺斤少两。

质量控制与可持续性息息相关。该公司与北太平洋渔业管理委员会和海洋管理委员会开展合作，这些委员会促进了世界可持续性的实践。可持续性实践的一部分是将鱼全部利用起来，产出鱼油、鱼粉以及制作肥料和鱼粉的副产品。班得瑞称：如果无鱼可捕的话，他将一事无成。

资料来源：Stephanie E. Ponder, “Success at Sea,” *The Costco Connection*, February 2011; and Trident Seafoods Corporation, tridentseafoods.com, accessed April 2011.

开发整体产品价值

整体产品价值
消费者决定是否要买某样东西时考虑的所有因素，也称为价值包装（value package）。

从战略营销的观点来看，产品不仅仅是实体产品或是服务。整体产品价值（total product offer）是消费者决定是否购买某样东西时要考虑的所有因素。因此，基本的产品或服务可能是洗衣机、保单或啤酒，但整体产品价值还包括图 13.1 中一部分或全部的增值因素。你可能听某些人把基本产品叫作“核心产品”，把整体产品价值称为“延伸产品”。你知道可持续性是怎样成为延伸产品的一部分的吗？本章的“环保意识”专栏将讨论质量和可持续性。

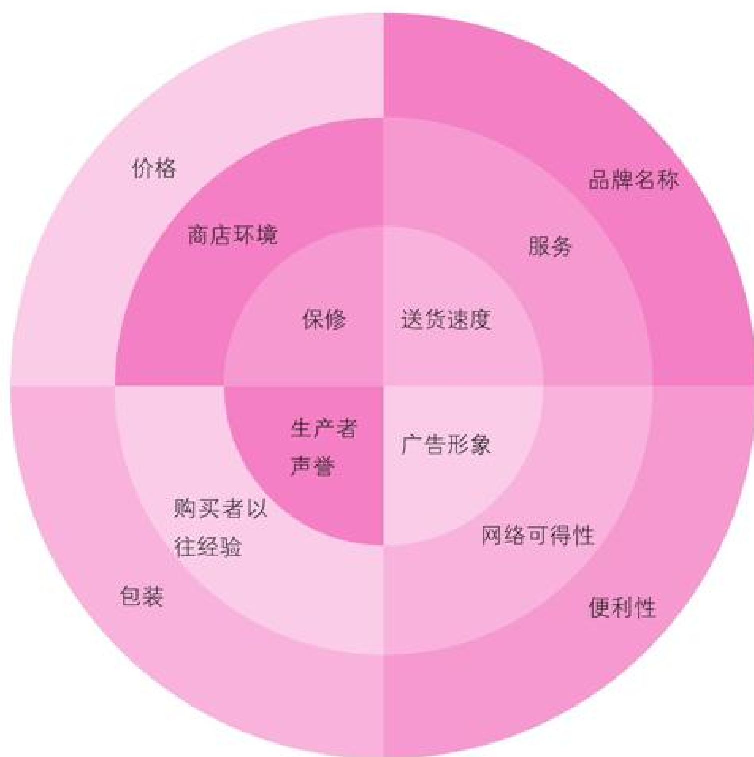


图 13.1　构成整体产品价值的潜在要素

当人们购买一种产品时，他们可能会根据许多方面来衡量和比较整体产品价值，有些是有形的（产品本身及其包装），其他的则是无形的（生产者的声誉和广告形象）。成功的营销商必须站在消费者的角度思考，并将整体产品价值视为图 13.1 中所列各种因素创造出来的形象组合；明智的办法是直接与消费者对话，了解哪些产品特色和好处对他们最重要，最终产品中哪些增值因素是他们想要的或不想要的。例如，菲

多利食品公司（Frito-Lay）不得不放弃可生物降解的包装袋，因为它们“过于鲜艳了”。

在为“非常素食店”开发整体产品价值时，你可能会问消费者什么问题？（回忆在第 12 章介绍的商业理念。）请记住，店面环境对餐饮企业非常重要，比如停车场和卫生间的条件等。在设计服务时，有些人甚至指出了信任和总体感受之类事情的重要性。

有时候，公司可以通过低价格来创造有吸引力的总体产品价值。例如，品牌折扣店的品牌商品的价格更低。但是购买者必须注意，因为品牌折扣店有可能会销售质量较差的商品，这些商品与一般商店里卖的同类商品特征相似但不完全一样。不同的消费者可能会需要不同的整体产品价值，所以公司可以发展多样的产品组合。

产品线和产品组合

产品线
一群物理特征相似，或是拥有相近市场的产品。

公司通常不会只销售一种产品，产品线（product line）指一组物理特征相似，或是拥有相似市场的产品。它们通常会面对相似的竞争。同一条产品线上可能会有几种互相竞争的品牌，例如健怡可乐、代糖健怡可乐、零热量可乐、柠檬健怡可乐、酸橙健怡可乐、香草健怡可乐和樱桃健怡可乐。让人很难选择，不是吗？甚至可乐的广告也让产品经理无法区分可乐和零热量可乐。你见过新式的铝制可口可乐瓶吗？相比塑料或玻璃瓶，它可回收，可重复封装，成本较低，而且触摸起来感觉比较凉爽。为了迎合新消费者的口味，可口可乐和百事可乐的产品线都增加了饮用水和运动饮料。

产品组合
由单一制造商所提供的所有产品线的总和。

宝洁公司在清洁产品线上也有数个品牌，包括汰渍（Tide）、时代（Era）、唐尼（Downy）和波尔德（Bold）。所有的宝洁公司的产品

线构成所谓的产品组合（product mix），就是由单一制造商所提供的所有产品线的总和。你是否注意到商店里出售的牙膏大约有 352 种类型呢？你认为是太多了还是并不多？

服务提供商也有产品线和产品组合。银行或信用合作社可能会提供不同种类的服务，比如储蓄账户、自动柜员机、电子银行、货币市场基金、银行保管箱、汽车贷款、抵押贷款、旅行支票、网络银行和保险等。AT&T 公司的产品组包含了服务（打电话）和产品（电话机），并且特别强调无线方式。

13.2 产品差异化

产品差异化创造真实或感觉上的产品差异。

产品差异化（product differentiation）指创造真实或感觉上的产品差异。实际的产品差异有时候相当微小，所以营销商必须使用一些技巧将定价、广告和包装等价值提升因素组合起来，创造一个独特而有吸引力的形象。例如，许多销售瓶装水的公司就很成功地做到了产品差异化。这些公司通过一些定价和促销手法使瓶装水具有吸引力，以至于目前餐厅的消费者都指名要喝它们品牌的水。



在百事可乐的新式社区贩卖机上轻轻敲击“送一份饮料礼物”按键，输入你的个人信息，选择饮料品种，记录下选择视频信息，输入你朋友的信息，他们马上就会收到一条短讯，内含一个密码，据此可以在另外一个社区贩卖机上兑换他们的饮品。你认为这种新机器会在你的朋友中间流行吗？

为你的“非常素食店”餐厅创造一个吸引人的形象。小企业通常会利用创意的差异化产品赢得市场占有率，年鉴摄影师查理·克拉克（Charlie Clark）会利用各种服装变化、背景和姿势，加上特别的补贴、折扣和保证，来与其他年鉴摄影师竞争。他的小企业在满足客户需求上比大企业更具弹性，他能够提出有吸引力的产品。他是如此成功，以至于许多企业的摄影会议都会邀请他去讲演。你要如何创新来满足素食消费者的需求呢？

营销各种消费品和服务

一种常用的区分消费品和服务的方法是将其分为四大类：便利、选购、特殊及非渴求。

便利品和服务 消费者花最少心思选购且经常购买的产品。

1．便利品和服务（convenience goods and services）指消费者花最少心思选购且经常购买的产品（例如糖果、口香糖、牛奶、零食、汽油、银行服务）。销售最多便利品的商店非 7-11 莫属。地点、品牌知名度和形象对于销售便利品和服务的营销商来说很重要。互联网将这种便利性带到了另一个层次，特别是对银行与其他服务企业而言，企业若是不提供这些服务将会迅速失去市场占有率，除非它们能提供给客户面对面的最佳服务。

选购品和服务 消费者在比较各种厂商价值、质量、价格和风格之后最终购买的产品。

2．选购品和服务（shopping goods and services）指消费者在比较各卖家在价值、质量、价格和风格的不同之后最终购买的产品。选购品和服务大都会在大型购物中心销售，这样消费者才可以比较成衣、鞋子、家用电器及汽车修护服务等产品。塔基特（Target）销售的大部分

是选购品。因为许多消费者会仔细比较产品，营销商便可借机强调价格和质量差异，或是两者在组合方面的优势。想一想互联网是如何帮助你寻找合适的选购品的。

特殊品和服务
有独特的风格特性和品牌识别的产品，由于这些产品被视为无法取代，因此消费者会不计代价购买。

3．特殊品和服务（specialty goods and services）指的是有独特的风格特性和品牌识别的产品。由于这些产品被视为无法取代，因此消费者会不计代价购买，例如名贵手表、昂贵的葡萄酒、毛皮大衣、珠宝、进口巧克力或是专业医师和企业咨询顾问提供的服务。

特殊品通常通过专业的杂志来营销，例如，专业滑雪器材会通过运动杂志来销售，特殊美食会在美食杂志上做广告。互联网会帮助购买者发现特殊品。事实上，有些特殊品只能通过互联网销售。

非渴求品和服务
消费者不会注意、没想过要买的产品，或是可以解决突发问题的产品。

4.非渴求品和服务（unsought goods and services）指消费者不会注意、没想过要买的产品，或是可以解决突发问题的产品，例如紧急拖车服务、丧葬服务和保险。

采取什么样的营销手法取决于不同的产品；换言之，便利产品和特殊品要采取不同的营销手法。促销便利产品的最好方法就是让它们可以随时买得，并且为它们创造适合的形象；价格、质量和服务的结合是选购品最有吸引力的特性；特殊品要靠广告打入特定细分的市场；人寿保险一类的非渴求品常要靠个人推销的方式，而汽车拖车服务则主要是靠黄页的广告营销。

产品或服务到底属于哪个类别完全是依据消费者个人的定义，咖啡

对某个消费者来说是选购品，香醇美食家咖啡对另一个消费者来说就可能是特殊品。有些人会仔细比较挑选不同的干洗店，所以干洗服务对他们来说就是选购服务；但其他人可能会选择最近的干洗店，对这些人来说，干洗就是便利服务。因此，营销商必须仔细观察消费群，了解消费者如何评价他们的产品。

营销工业品和服务

根据用途的不同，许多产品可以划分为消费品和工业品。个人在家中所用的计算机显然属于消费品。但在商业环境中，比如会计师事务所或制造工厂，同样的计算机就被归于工业品。

工业品
用来生产其他产品的产品，也称为商业产品或企业间产品。

工业品（industrial goods）（也称为商业产品或企业间产品）是用来生产其他产品的产品，属于企业间市场。有些产品可以同时被归类为消费品和工业品。我们已经提到过个人计算机是如何被归为这两类的。计算机是消费品，所以会在像百思买（Best Buy）这样的卖场或是通过计算机杂志销售，而促销的手法则是广告。若是作为工业品，个人计算机比较有可能通过业务员或是网络销售，广告的重要性就不如促销策略来得重要。对产品的分类有利于我们决定适当的营销组合策略。





基于用途，许多产品可以划分为消费品或工业品。例如，个人在家中所用的计算机明显属于消费品。但同样的计算机若用在企业环境中，比如医院，它就被归于工业品。商品的分类不同会有什么影响吗？

图 13.2 举出一些消费品、工业品及服务的分类。“设施”（installations）包括了主要的资本设备，像是新厂房和重型机械；“资本项目”（capital items）是指耗资巨大且持续时间长的产品，一座新的工厂就同时作为设施和资本项目被考虑；“辅助设备”（accessory equipment）包括相对不耐久的资本项目，也没有像设施那么昂贵，例如计算机、复印机和其他不同的工具。各种工业品都列举在图 13.2 中。

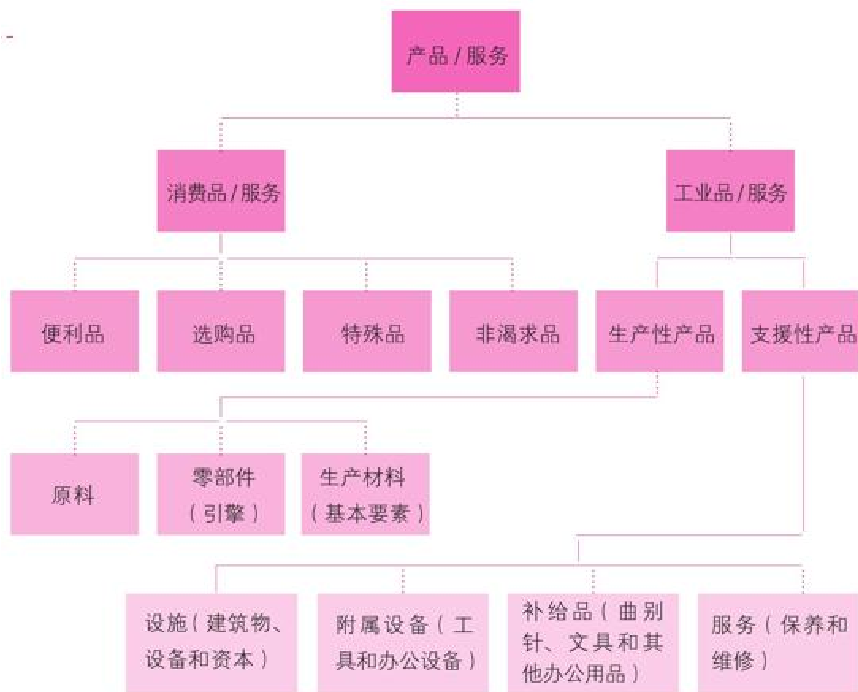


图 13.2　不同类别的消费品、工业品和服务

学习评估

·整体的产品价值包含了哪些价值提升要素？

·产品线和产品组合有什么不同？

·说明并举例消费品和服务的四个类别。

·描述三种不同的工业品。

13.3 包装改变产品

我们先前提到消费者会从许多方面来衡量整体产品价值，其中也包括品牌。令人讶异的是，包装在衡量时是如此重要。许多公司运用包装来改变或是改善基本的产品，例如只要掀盖就能挤出西红柿酱的瓶子、旋转顶盖和把手合一的正方形涂料罐、免漏斗的塑料机油罐、泵式牙膏、密封包装晚餐、微波爆米花、一次性调味包和其他食物等。另一项有趣的创新是芳香包装，亚里桑那饮料（Arizona Beverage）公司推出的芳香盖冰茶。在每项案例里包装都改变了消费者对既有产品的印象，并且创造了广大市场。塑料包装封套是否偶尔让你感到不便？你最喜欢那种包装创意？你是否能发现创新包装的潜力市场？事实上，包装已经成为了一种专业，密歇根州立大学的包装学院就是一个最佳证明。包装必须提供以下的功能：

1．吸引消费者的注意。

2．保护里面的产品，在搬运和储藏时要能保持直立，要看起来完好无缺，可以防止偷窃

3．可轻易打开使用。

4．描述并提供内容物的信息。

5．解释产品的好处。

6．提供产品的保证、警告和其他消费者应该注意的事项。

7．提供价格、价值及使用方式。

此外，包装也可以吸引零售商销售自己的产品。举例来说，包装上的通用产品条码（Universal Product Codes, UPCs）让存货管理更容易。通用的产品条码是由条形码（黑白条纹）和预设的数字所组成，它可以提供零售商产品的相关信息（价格、大小、颜色等等）。简言之，包装改变了产品的外观、用途和吸引力。



即使工业品也会从创新的包装中受益。亨氏（Heinz）新式“蘸和挤”（Dip & Squeeze）番茄酱包装让餐馆老板为客户多提供了一个选择，食客可以揭开包装蘸着吃，或者撕开顶部挤出来吃。新包装的容量是传统番茄酱袋的 3 倍，而且包装物用量较少。由于沿用了其标志性的瓶子形状，该包装进一步增强了亨氏番茄酱的品牌。

一项追踪产品的新技术是射频识别芯片，贴在产品上就能一直发出讯号，方便公司追踪产品所在的位置。它比条形码更高明之处，在于芯片可承载更多资讯，不像条形码一次只能刷读一个产品项目（而是可以一次扫读所有结账台上的产品），并且可以远距操作（条形码只能近距离）。沃尔玛在使用这种技术方面可谓独占鳌头。

包装日益重要

包装在产品供应上一直占有重要地位，但在今天，它比以往承担更多的促销任务。许多过去由售货员销售的产品，现在陈列在自助式的商店中，而包装也被赋予了更多销售上的责任。美国的公正包装与标签法（Fair Packaging and Labeling Act）已通过，所以消费者能从包装得到数量与价值的比较。因此，比起从前来说现在人们可以从包装上得到更多信息。

> 捆绑销售
> 将两个以上的产品组合在一起定价、出售。

包装可以使用所谓的捆绑销售（bundling）的策略，指的是将商品和（或）服务组合起来，并确定一个价格。维珍航空公司（Virgin Airlines）将巴士上门接送服务与飞机上的信息传递捆绑到其整体产品价值中。金融服务机构则提供从理财建议到帮助选购保险、股票、债券、共同基金等服务。当产品和服务组合贩卖时，其中一定不能包含太多内容，否则定价会过高。最好的方式就是与消费者合作，开发出提升价值的产品来满足他们的个人需求。

域外观察

名称博弈

设想你开发出了产品，并且已经投放到了市场。那么，你如何称呼它呢？据说美国人喜欢的饼干奥利奥（Oreo）就是一个非常棒的名字，因为单词中的两个 O 很好地反映出了饼干的形状。名字会成为魅力的一部分吗？根据全球语言监测机构的数据，推特（Twitter）已经成为英语中使用最多的单词。当你想到美国产品时，你会想到这些名字：可口可乐、百事可乐和哈根达斯（没错，它是美国产品）等等。

为产品取一个名字曾经相对容易。现在，二百多个国家处在同一个网络平台，于是选择一个恰当的名字就成了一个全球问题。例如，新西兰的一家网页开发公司选了个名字 hairyLemon，估计至少有 1/3 叫 hairyLemon 的公司是跟着它取的名字。并不是自己造的所有名字都能成功。例如，当俄罗斯天然气工业股份公司（Gazprom）与尼日利亚国家石油公司（NNPC）组建合资公司时，该公司的名字叫作 NiGaz。我们只能说这不是一个很棒的名字。



有时，一个成功的名字是偶然得到的。例如，流行的搜索引擎谷歌本应该叫作 Googol，这是一个科学术语，表示 1 后面有 100 个 0 的数。然而，谷歌的创始人在注册域名时写错了。这个错误使它成为一个温暖、易记的名字，而且像是人的名字。

在“营销”那一章，我们为新开张的素食餐厅取名“非常素食店”。你想到过更好的名字吗？与其他人一起进行头脑风暴起名字会有帮助吗？有必要请起名专家参与进来吗？

如果你想在世界各地的学校里开设素食餐厅将会怎样？那会有什么不同吗？你能理解名字对于许多公司的长期成功至关重要的原因吗？

资料来源：Susan Purcell and Jay Jurisich, “Enter the Lexicon,” *Bloomberg*

Businessweek, October 25–October 31, 2010; and Igor International Naming and Branding Agency, www.igorinternational.com, accessed April 2011.

13.4 品牌和品牌资产

品　牌
名称、标志或图案（或上述元素组合），可用来辨识提供产品或服务的销售者，并表明与竞争者产品和服务之间的差异。

品牌（brand）是名称、标志或图案（或上述元素的组合），可用作将某个销售者或一群销售者所提供的产品或服务与其竞争者区别开。“品牌”这个词几乎包含了辨别一项产品的所有方法。正如我们在第12章中注意到的那样，品牌名称（brand name）是由单词、字母或是单词或字母的组合构成的，可以将某位销售者的产品或服务与其竞争者区别开来。你可能熟悉的品牌名称有红牛（Red bull）、索尼、德尔蒙特（Del Monte）、金宝汤、李维斯、谷歌、博登（Borden）、米克劳（Michelob）等。品牌名称赋予产品独特性，使它们对消费者产生吸引力。本章的“域外观察”专栏更加深入地讨论了产品名称问题。

商　标
受法律保护的品牌名称或图像设计。

商标（trademark）是受法律保护的专有品牌名称或图案设计。像麦当劳的黄金拱门就是一个众所皆知的商标，有助于展现该公司的声誉和形象。麦当劳可能会提起诉讼，阻止某个公司出售“McDonnel”之类的汉堡。你知道星巴克在中国开咖啡店了吗？（密切关注这个名字。）

人们通常会被特定的品牌名称所吸引，即使他们知道某些特定的产品在不同的品牌之间是没有差异的。例如大家会说所有的阿司匹林都一样，但如果在他们面前放两个瓶子，一瓶标示为安那辛（Anacin）品牌，另一瓶则是不知名的品牌，大部分的人还是会选择知名的品牌。购买汽油者往往较价格更看重品牌（如美孚）。

对客户而言，品牌名称可以确保质量，缩短搜寻时间，并且增加购买的权益。对卖方而言，品牌名称有助于将新产品导入市场，增强促销力度，增加重复购买，并差异化产品以提高定价。你喜欢哪些品牌名称？



不管是保健麦圈（Cheerios）这样的名字，像耐克“旋风”这样的标志，还是像可口可乐商标这样的图案，或者包含了这些因素的组合，品牌都会将某位营销商的商品和服务与其他营销商的区分开来。相似的品牌是如何影响消费者每天的购买选择的？

品牌类别

> 制造商品牌名称
> 产品分销全国各地的制造商品牌。

你可能会很熟悉几种品牌类别。制造商品牌名称（manufacturers’brand names）指产品分销全国各地的制造商品牌，像是施乐、柯达、索尼和雪佛兰。

> 经销商（私有）品牌
> 产品本身不挂制造商的品牌名称，而是挂批发商或零售商的品牌名称。

经销商（私有）品牌［dealer（private-label）brands］是指产品本身不挂制造商的品牌名称，而是挂批发商或零售商的品牌名称，例如肯摩尔（Kenmore）和蒂哈（Diehard）就是两个由西尔斯（Sears）销售

的经销商品牌。这些品牌通常也称为“族品牌”（house brands）或是“分销商品牌”（distributor brands）。

许多制造商害怕它们的品牌名称会变成“通用名”（generic name）。通用名是一个产品种类的名称。你知道阿司匹林和油布曾经是品牌名称吗？尼龙、电梯、煤油和拉链也是一样，这些名称变得很普遍，所以大家把它们和产品画上等号，它们也失去了品牌的地位变成通用名（这些是经过法院判决确定的）。因此，生产者必须想一个新的品牌名称，原先的阿司匹林变成拜耳（Bayer）阿司匹林。现在，施乐（Xerox）和“Rollerblade”直排轮滑鞋等企业仍在保护自己的品牌名称。

非品牌产品相较于全国性产品或私人品牌，通常采取量贩折扣方式销售的无品牌产品，使用基本的包装而且几乎不用广告。

非品牌产品（generic goods）是相较于全国性产品或私人品牌，通常采取量贩折扣方式销售的无品牌产品，使用基本的包装而且几乎不用广告。部分这类产品的质量较差，但也有许多产品与它们模仿的全国性品牌产品有相同的质量，例如非品牌卫生纸、非品牌香烟、非品牌桃子等。今日的消费者购买大量的非品牌产品，因为这些产品的总体质量在最近几年有大幅度的提升。你使用这些非品牌产品的体会是什么？

仿冒品牌违法复制全国知名品牌的产品。

仿冒品牌（knockoff brands）是违法复制全国知名品牌的产品。如果你看到诸如 Polo 衬衫或是劳力士（Rolex）手表之类的昂贵品牌商品以不可思议的低价在销售，你就可以十分确定它是仿冒品。它们的品牌名称常常略有不同，比如 Palo 与 Polo，或 Bolex 与 Rolex，因此，要看仔细。芝宝打火机（Zippo）就曾经要求制止仿冒产品 Rippos。

创造品牌资产和忠诚度

品牌资产
人们对于已知品牌名称的知名度、忠诚度、可感知的质量、形象和感情等因素的结合。

营销商未来的一个主要目标就是建立品牌资产的概念。品牌资产（brand equity）是品牌名称及其相关形象的价值。通常，一家公司在将其品牌卖给其他公司之前是不知道它的价值的。品牌资产评级较高的品牌名称包括雷诺膜（Reynolds Wrap）铝箔和密保诺（Ziploc）食物保鲜袋。当今最具价值的品牌名称是哪个？是苹果。微软则紧跟其后。

品牌忠诚度
消费者对于某一品牌满意与喜爱的程度，并且承诺持续购买。

品牌资产的核心是品牌忠诚度。品牌忠诚度（brand loyalty）指消费者对某一品牌的满意和喜爱程度，以及承诺进一步购买的态度。一群忠诚的消费者对公司来说有重大价值，而这些价值是可以被计算出来的。制造商正在以降低产品碳排放量的方法提升的品牌忠诚度。

过去，公司会运用优惠券和折扣方式设法加快商品销售，提高短期业绩，但这样做会侵蚀消费者对品牌产品尤其是日杂用品的信任。当公司降价销售康乃馨早餐棒（Carnation Breakfast Bars）或菲丝洗发露（Flex shampoo）等品牌产品时，许多消费者就会抱怨。这种抱怨显示出品牌的力量。现在公司都意识到了品牌资产的价值，正付出更大的努力去衡量强势品牌的获利能力。

品牌认知
当提起某项产品类型时，某一品牌名称呈现在脑海中的速度。

品牌认知（brand awareness）指当提起某类产品时，某一品牌名称呈现在脑海中的速度或容易程度。广告可以帮助企业建立强有力的品牌认知，像可口可乐和百事可乐这类已确立的品牌通常是品牌认知度最高

的。赞助体育比赛[如橘子碗（Orange Bowl）橄榄球比赛和纳斯卡杯系列（NASCAR’s Cup Series）汽车赛]也有助于提升品牌认知。只是反复地出现也能增加品牌认知，这就是谷歌成为广受欢迎的品牌的方式。

可观察到的质量也是品牌资产很重要的一环。一个产品可感知到的质量如果高过竞争对手，定价就可以高一些。创造可感知的高质量的一个关键，是找出消费者认为高质量产品应有的条件，然后运用在公司宣传的每一个信息上。影响到可感知质量的因素有价格、外观和声誉，消费者通常会根据这些线索来建立品牌偏好（brand preference，也就是偏好某种品牌的产品）。当消费者的品牌认同度（brand insistence）达到高点时，产品就会成为特殊品。例如，消费者可能会为爱车坚持指名购买固特异（Goodyear）轮胎。

在现在的市场上，抄袭一个产品的优点十分容易，因此非品牌产品逐渐抢走了品牌产品的客户。诸如英特尔一类的品牌制造商必须比以往更快速地发展新产品和新市场，并加强促销自身品牌，才能抵抗来自竞争者的挑战。

建立品牌联想

品牌联想
将某个品牌和其他适合的形象联结起来。

一个公司所使用的名称、符号和标语，可以大大地增加公司产品的品牌认同度。品牌联想（brand association）是将某个品牌和其他适合的形象联结起来，如著名的产品使用者、受欢迎的名人、特定的地方。注意奔驰是如何将汽车和名流的奢华生活联系在一起的。负责建立品牌的人是品牌经理或产品经理，以下将讨论这个职位。

品牌管理

品牌经理
直接对一个品牌或一条产品线负责的经理；有些公司

称“产品经理”（product manager）。

品牌经理[brand manager，有些公司称“产品经理”（product manager）]是直接对一个品牌或一条产品线负责的经理。这些责任包括所有营销组合的要素：产品、价格、地点和促销。因此，一个品牌经理就好像一家单一产品公司的总裁。许多大型消费品公司设立品牌经理这个职位的原因，是希望他们可以对新产品的发展和促销有更大的控制权。某些公司则成立了品牌管理团队来强化整体成效。

学习评估

·包装提供哪六种功能？

·品牌名称和商标有什么不同？

·你如何解释制造商品牌、经销商品牌和非品牌产品的差异？

·品牌资产由哪些关键要素组成？

13.5 新产品开发过程

新产品失败的概率相当高。一年内推出的新产品大约 80% 都无法达到它们预设的商业目标，而无法实现其承诺是新产品失败的主要原因，其他原因还包括展开营销过晚、地点不佳、与竞争者产品的差异不大以及包装太差等。小公司除非进行适当的产品计划和新产品开发，否则成功率会更低。图 13.3 显示新产品开发过程包括六个阶段。

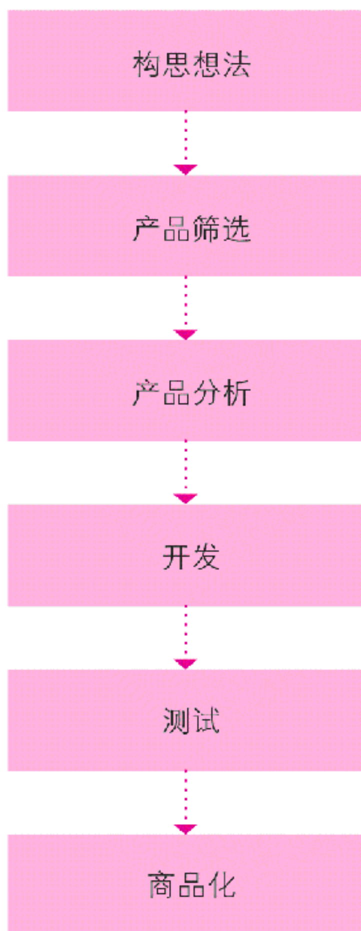


图 13.3　新产品开发流程
产品开发有六个阶段，你认为哪个阶段最重要？

新产品每年不断地涌入市场，获利潜力似乎很大。想象一下诸如家

庭视频会议、交互式电视、Wii 游戏和产品、智能电话、视频 iPod 与其他创新等。这些创意是怎么产生的？如何测试？一个创意的寿命有多长？以下将检视这些议题。

新产品构思

现在，一般需要七个创意才会产生一个产品。大部分新工业品的创意来自于公司员工的建议，而不是研发部门。不过，研究和开发是新产品的一个主要来源。员工是新消费品创意的主要来源。企业也要听取供应商在新产品开发方面的创意，因为供应商常常会接触到新的创意。现有的消费者也是新产品创意的一个好来源。



特拉回收公司（TerraCycle）的汤姆·绍基（Tom Szaky）利用其他公司提供的废弃产品制造新产品，比如植物养料、花盆、文具盒和大手提袋。（登录www.terracycle.net 可以看到由饮料袋和奥利奥小甜饼包装纸制成的包。）你拥有的东西中哪些是由回收材料制成的？

产品筛选

产品筛选剔除不具可行性的新产品创意的过程。

产品筛选（product screening）是剔除不具可行性的新产品创意的过程，这样公司可以聚焦于最有可能的方案。筛选的标准包括新产品和现有产品能否相适应、产品的获利能力、畅销度以及对个人的要求。这些要素都有各自的比重，最后会算出一个总分，根据这个总分来比较候选产品。

产品分析

产品分析
产品筛选的下一阶段，主要是进行成本预估与销售预测，以估算新产品创意的获利能力。

产品分析（product analysis）是产品筛选的下一阶段，主要是进行成本预估与销售预测，以估算新产品创意的获利能力。不符合现有标准的产品不会被考虑。

聚焦小企业

不要找我，我去找你

在许多城市，兜售热狗和其他传统食物的街头小贩是典型的美国一景，他们是美国的代表。但这个标志正在发生变化。不但是他们的菜单在改变，比如从油腻的热狗和椒盐卷饼变成了焦糖蛋奶冻和有机饮料，而且被消费者找到的方式也正变得更为高科技。现在一些小贩使用推特和其他社交媒体标明他们当前的位置，并与消费者建立关系。



出于健康和卫生的原因，有些城市立法禁止街头餐车，比如芝加哥。但在纽约、波特兰和奥斯汀这样的城市，你能看到这些移动的摊位正在销售热狗以及更可口的美食。旧金山 Roli Roti 的法国电转烤肉、洛杉矶 Nom Nom 的越南三明治和奥斯汀的格鲁耶尔（Gruyere）烤奶酪提供的美食通常不会在标准的小贩推车那里找到。下面是几个你可以通过网络找到的移动摊位：

·波士顿/坎布里奇的三叶草街头餐车（Clover Food Truck）供应由当地有机原料制成的食品，菜单定期轮换。

·费城的费城甜食街头餐车（Sugar Philly Truck）提供焦糖蛋奶

冻，现做现卖。

·克利夫兰的 Dim and Den Sum 街头餐车拥有美国最好的街头餐车文化。

·波特兰的 Koi Fusion PDX 是该镇少数几个移动小餐馆之一。

在网上看到一个移动快餐车就在附近，你可能会很高兴。此种探索可能会让你产生一个想法，即在卡车上开办自己的小企业，而且似乎有无限的可能性。你应当可以将在本章中学到的全部产品概念用于实践。素食者街头餐车怎么样？

资料来源：Leslie Robarge, “Gourmet Food Truck Smackdown,”*Bloomberg Businessweek*, March 14–March 20, 2011; Matt Vilano, “The Secret Sauce Part 11,”*Entrepreneur*, April 2011; and Cloverfoodlab.com, DimandDenSum.com, accessed in April 2011.

产品开发和测试

如果产品通过了筛选和分析两个阶段，企业就会开始进一步开发，测试许多不同的产品概念或替代品。生产盒装肉产品的公司可能会开发出鸡肉热狗的概念——由鸡肉制成但有牛肉热狗的口感，并制作出一个原型或是样品，让消费者品尝该产品。本章的“聚焦小企业”专栏讨论了某些产品的新创意。

概念测试呈现产品理念给消费者，借此测试他们的反应。

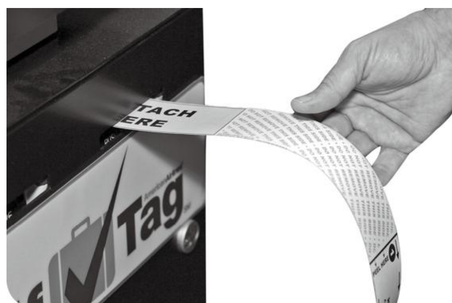
概念测试（concept testing）是将有创意的产品呈现给消费者，借此测试他们的反应。他们看到这个新产品的好处了吗？他们多久会买一次？价格怎么样？哪些特点是他们喜欢或不喜欢的？他们会提出进行哪些改变？企业会测试不同包装、品牌和成份的样品，直到产品同时满足生产和营销的需求。为了与时尚的 W 连锁酒店（W chain）竞争，一些新宾馆正在修建。据说它们要“赶时髦”。这些创新必须先让消费者尝试，以判断他们是否真的认识到并欣赏这种新的“时尚”设计。正如你打算开设“非常素食店”一样，你明白概念测试对于新素食菜肴的重要性吗？

商品化

即使产品测试结果很好，也要花相当的一段时间才能在市场上获得成功。就拿拉链来说，它是历史上开发时间最长的消费品之一。沃克·朱迪森（Whitcomb Judson）在 19 世纪 90 年代初期得到衣物拉链的第一个专利，之后他花了 15 年时间来改良产品。当时，消费者对于这项产品并没有太大的兴趣，在迁移到宾州米德维尔市之前，朱迪森的公司经历了无数次巨大的财务损失、更改名称及更换地点。最后，第一次世界大战时美国海军开始使用拉链。现在，泰龙公司（Talon Inc.）是美国最大的拉链制造商，每年生产 5 亿个拉链。

商品化
对批发商和零售商进行促销以获得广泛的分销，以及通过强势的广告与销售活动，持续引起批发商和消费者的高度兴趣。

这个例子告诉我们，营销的努力必须包括商品化（commercialization）。商品化是指：（1）对批发商和零售商进行促销以获得广泛地分销；（2）通过强势的广告与销售活动，持续引起批发商和消费者的高度兴趣。新的商品现在可以通过互联网和社交媒体商品化，以更快的速度推广到全球市场；网页可以让消费者看到新产品、提出问题，同时让购买变得方便而迅速。



公司如何测试服务呢？美国航空公司针对一个新型自助标签系统进行了为期 6 个月的试验，这个系统可以让乘客打印并把行李标签贴在自己已被检查过的包上。美国航空公司的测试有什么特点和好处呢？

13.6 产品生命周期

产品生命周期
产品类别随着时间改变，其销售与获利产生变化情形的理论模型。

一旦产品通过开发和测试之后，就会在市场上推出。它通常会经历四个阶段的产品生命周期（product life cycle）：引入期、成长期、成熟期和衰退期（参见图 13.4）。产品生命周期是一种理论模型，探讨一个产品类别的销售与获利随时间改变的情形。然而，并非所有产品都会经历完整的生命周期，特殊品牌也许会有不同的表现。一些产品（如微波炉）会停留在引入期好几年；某些产品（如调味番茄酱）可能变成主流，未曾经历过衰退；其他的产品，像流行服饰，可能在数个月内就走完整个周期；还有些产品则可能被孤立于市场之外。无论如何，产品生命周期可以提供预期未来市场发展的基础，同时可以帮助营销策略的规划。

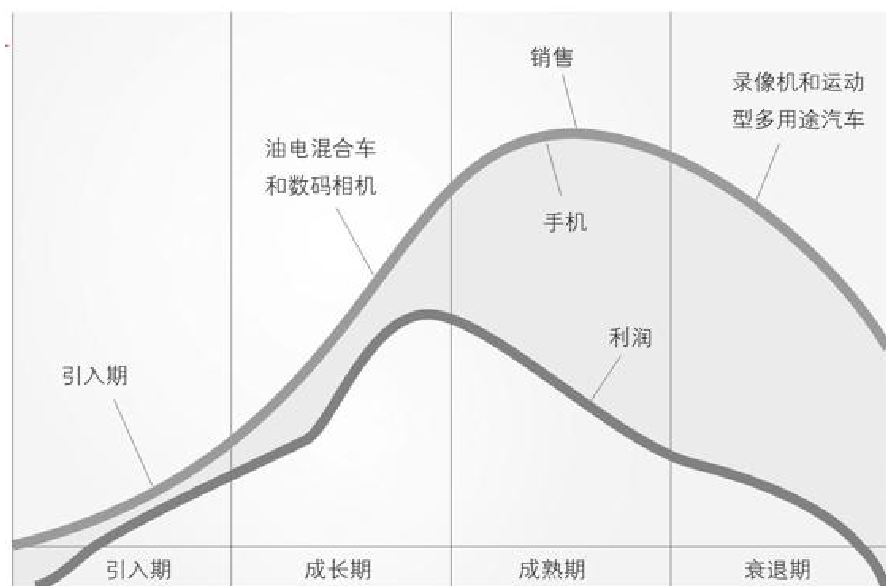


图 13.4　产品生命周期中的销售和获利

销售到达顶点之前，获利已经开始下滑；当获利和销售开始下滑时，就应该推出新产品，或是改良旧产品，以维持获利。

产品生命周期的范例

产品生命周期会给营销者提供富有价值的线索，使他们在一段时间内成功促销产品。有些产品有很长的产品生命周期，比如蜡笔和涂鸦粉笔，它们很少改变，而且对它们的需求似乎永远都不会减少。克雷奥拉蜡笔已经成功销售　100　年了！你认为新的虚拟电子游戏会持续多长时间？

你可以通过观察速溶咖啡的产品生命周期，来了解整个理论如何运作。当速溶咖啡刚推出的时候，大多数的人都不喜欢它，他们还是喜欢“一般”咖啡，几年之后，人们才慢慢接受速溶咖啡（引入期）。从某个时点开始，速溶咖啡突然快速受到欢迎，这时许多品牌推出（成长期）；一阵子之后，人们开始认同某些特定品牌，这时销售呈现平稳（成熟期）；紧接着，由于冷冻干燥咖啡引进，销售开始缓慢下滑（衰退期）；现在，冷冻干燥咖啡也进入了衰退期，因为消费者会从星巴克购买袋装咖啡在家中泡煮。确认一个产品位于哪个时期对营销商非常重要，因为这样的分析可以帮助他们作出明智有效的营销决策。

运用产品生命周期

产品在不同时期需要有不同的营销策略。表　13.1　列出可能要作出的营销组合决策。当你浏览整张表时，会发现每个阶段都包括数个营销组合的改变。记住，这些都是理论上的概念，所以只能当作参考。该表上所列定价策略将在稍后讨论。

表 13.1 产品生命周期内采取的策略范例

营销组合要素				
[illegible]周期阶段				
[illegible]				
[illegible]				
[illegible]				
[illegible]				

表 13.2 显示出产品生命周期中的销售量、利润和竞争可能发生的情况。你可以将表 13.2 和图 13.4 作比较。两张表都显示，一个产品在成熟期会达到销售的顶点，但利润会开始下降；此时，营销经理可能会决定为产品打造新的形象，再开启一个新的生命周期。你可能已经注意到了，力槌（Arm & Hammer）公司的小苏打每几年就会创造一个新的形象以赢取新的市场销量：某一年它的功能是冰箱的除臭剂，下一年是游泳池消毒水的替代品。了解产品处于生命周期的哪个阶段，有助于营销经理决定何时需要改变策略。

表 13.2 产品生命周期内，销售、获利和竞争的变化

[illegible]周期阶段			
[illegible]亏损			
[illegible]销售			
[illegible]利，开始减少			
[illegible]下降到出现亏损			

学习评估

·新产品开发过程有哪六个阶段？

·产品筛选与产品分析有什么区别？

·商品化的两个步骤是什么？

·什么是产品生命周期理论？

13.7 具竞争力的定价

定价对营销和整体产品价值的发展很重要，因此在营销组合 4P（其他三个是产品、地点和促销）中，它单独被提出来讨论。对于经理人而言，它是 4P 里最难操控的一项，然而在消费者对产品的评价中，价格是一个非常重要的因素。这一节中，我们将把价格作为整体产品价值的一个要素及战略营销工具来讨论。

定价目标

一个企业在决定定价策略时，可能会考虑几个适合的目标。当我们替某个新的素食餐点定价时，可能会想要提升该产品的形象。如果我们将价格定高一点，并且使用正确的促销手法，也许可以让它成为素食界的依云（Evian）。将价格定高的原因也可能是为了某些利润目标，或是投资回报。此外，我们也可能会将新的素食餐点的价格定得比竞争者低，因为我们希望低收入人群可以负担得起这种健康食品。这时，我们考虑的可能是社会或道德目的。事实上，低价位也会阻止竞争对手进入，因为减少了利润空间，但是可能帮助我们得到较大的市场占有率。因此随着时间的推进，企业可能会有好几个定价目标。因此在发展完整的定价策略前，必须要先清楚确立这些目标。以下是一些普遍常用的目标：

1．达成投资回报或利润目标。营销的最终目标还是要通过将产品和服务提供给他人来获利。很自然，几乎所有公司的长期定价目的都是要实现利润最大化。公司设法增加利润的一个方法是减少向消费者提供的商品数量。因此，谷类食品公司减少了盒中的谷物数量，卫生纸公司正将它们的产品缩小，等等。你在自己购买的产品中注意到这种现象了吗？

2．建立壁垒。超市通常会做一些接近成本或低于成本的商品的广告，来吸引客户上门，这些产品通常被称作亏损诱饵（loss leader），目的是要通过在短期内建立的消费者基础来获取长期利益。为了和 eBay 竞争，门户网站雅虎曾经免费提供竞价拍卖服务。为什么它要提供这种

服务呢？就是为了增加自身的广告收入，同时吸引更多的人使用雅虎公司的其他服务。

3．达到更高的市场占有率。获取更大市场份额的方法包括提供低价、低息融资（例如零利率贷款）、低租赁费和现金折扣。

4．创造形象。一些手表、香水和其他社交场合常见到的产品，会把价格定得很高，以打造它们独一无二的、具有特殊地位的形象。

5．其他社会目的。一家企业也许会将产品的价格定得较低，让经济状况不好的人也买得起这个产品。政府通常会给予农产品补贴，使得牛奶、面包等基本必需品易于获取。



有些产品定价很高，为的是产生一种高端形象，独特且令人渴望。萨瓦托·菲拉格慕（Salvatore Ferragamo）鞋属于此类产品。此类产品的整体产品价值是什么？

公司的短期目标也可能和长期目标有很大的差异。管理者在一开始设定短期与长期目标的时候就应了解其间的差异，并制定相应的市场战略营销规划。定价目标还要受到产品设计、包装、品牌、分销与促销等其他营销决策的影响，所有这些营销决策间均有相关性。

直观告诉人们，产品的定价应该与产品的生产成本有关。价格往往高于成本。然而以下我们将看到，并非所有的定价与成本都有关系。事实上，有三种主要的定价策略方法：成本导向法、需求（目标成本）导向法和竞争导向法。

成本导向定价

成本常常是生产者为产品定价的主要依据。企业建立详尽的成本会计系统来测量生产成本（包括原料、劳动力和日常开支），再考虑一定的利润空间然后得出价格。以汽车制造为例可以形象地说明这一过程。你将发动机、车身、轮胎、收音机、门锁和窗户、油漆等各种零部件和用工的成本加总，再加上一定的利润率就得到了价格。但问题是，这样的价格能否也能满足市场的需求。之后市场对美国汽车定价有何反应？从长期来看，是市场而不是生产者决定价格（参阅第 2 章）。定价应该考虑成本，但也应该考虑产品升级换代的预期成本、每个产品的营销目标和竞争者的售价。

需求导向定价

目标成本
设计一个产品使它既能满足消费者，也可以达到企业要求的利润率。

不同于以成本为基础的定价策略，目标成本（target costing）基于需求定价。它意味着我们设计一个产品，不但能让消费者满意，也可以实现企业设定的利润要求。目标成本法让最终价格成为产品开发过程中的一个投入要素，而非这个过程的结果。你要先估计一个人们愿意去购买的产品售价，之后减去你想要的利润空间，结果就是生产的目标成本，或者说是你可以花费的用来生产有利可图的产品的成本。设想你会如何使用这一方法来制造客户定制珠宝。

竞争导向定价

竞争导向定价
以竞争对手作为定价基础的策略。价格可能是等于、高于

或低于竞争者价格。

价格领导
一家或几家主导厂商制定价格后，所有产业内竞争者跟进的过程。

竞争导向定价（competition-based pricing）是以竞争对手作为定价基础的策略。价格可能是等于、高于或低于竞争者价格。价格的高低取决于客户的忠诚度、认知差异和竞争环境。价格领导（price leadership）是指一家或几家主导厂商制定价格后，所有产业内竞争者跟进的策略。你可能已经注意到在石油产业就有这种情况。



就像韩国首尔的消费者正在做的那样，世界上的购物者都会寻找便宜货。营销者有多少方式来吸引购物者，让他们渴望找到价格最低的商品呢？网上零售者会采用不同的定价策略吗？

盈亏平衡分析

盈亏平衡分析
用以决定不同销售水平下的获利能力的过程。

你在开始出售新的素食三明治前，要先确定要卖多少三明治才能获利，接着考虑是否能够达到这样的销售目标。盈亏平衡分析（break-even analysis）是指用以决定不同销售水平下的获利能力的过程。盈亏平衡点是销售的收益等于成本的那一点，计算公式如下：

盈亏平衡点（BEP）＝总固定成本（FC）/（单位价格（P）-单位变动成本（VC））

总固定成本不受产品生产或销售变化影响的各种费用的总和。

变动成本随生产量而改变的成本。

总固定成本（total fixed costs）是不受产品生产或销售变化影响的各种费用的总和；构成固定成本的支出有购买或租用工厂、仓库成本，以及企业支付的保险费等。变动成本（variable costs）则是随生产量而改变的成本，包括生产产品所用原料的支出，以及制造产品的直接劳动成本。以生产某产品为例，假定固定成本是 200,000 美元（包括房屋贷款利息、房地产税、设备等），变动成本（劳动和原料）每盒是 2 美元。如果每个产品的单价是 4 美元，则此时的盈亏平衡点是在 100,000 盒；换句话说，除非你卖出超过 100,000 盒，否则你无法从中获利：

BEP＝ FC/（P-VC）＝200000 美元/（4 美元-2 美元） ＝200000 美元/2 美元 ＝100000 盒

其他定价策略

撇脂定价策略
当市场上竞争较小时，将新产品的价格定得很高以获取最大利润的一种策略。

假设一家公司刚开发出一条新的产品线，例如蓝光影碟播放机。这家公司必须要决定如何在产品生命周期的引入期为这些播放机定价。撇脂定价策略（skimming price strategy）就是指当市场上竞争较小时，将新产品的价格定得很高以弥补开发成本并获取最大利润的一种策略。当然，巨额的利润最终将会吸引更多的新竞争者。

渗透策略
通过压低产品价格来吸引更多消费

者并阻止竞争者进入的策略。

第二种策略是将新播放机的定价调低，这会吸引更多的人购买，并且阻止其他公司制造，因为利润很薄。这种渗透策略（penetration strategy）让公司得以快速渗透或取得庞大的市场占有率。

天天低价策略
将产品定价定得比竞争者更低，且不组织任何额外促销活动。

零售商采用的定价策略很多。天天低价策略（everyday low pricing, EDLP）是家得宝（Home Depot）和沃尔玛百货采取的策略。它们将产品价格定得比竞争者更低，且不组织任何额外促销活动。这种策略的指导思想是希望消费者在想买便宜商品时就到它们店里去购买，而不是等到打折、促销活动时才去购买。

高低定价策略
将平日定价定得比采用天天低价策略的商店要高，但是有很多特价商品的价格比竞争对手要低。

百货公司和其他零售商大多数采用高低定价策略（high-low pricing strategy）。将平日的定价要比采用天天低价策略的商店要高，但是在促销期间商品的价格比较低。这种策略的问题是消费者会等到特卖时再购买，造成利润的降低。随着在线购物越来越发达，你会发现采用高低定价策略的商店越来越少，因为消费者可以在网络上找到更低的价格。

零售商可以将价格当作它们销售产品的卖点，有些商店所有产品只卖 99 美分或 10 美元。由于成本的提高，有些出售 99 美分商品的商店将价格升至 1 元。

在本章前述内容中你已经了解到，捆绑销售是指将两个或两个以上的产品组合在一起，并制定一个统一的价格。例如，商店可以将洗衣机

与烘干机作为一个组合进行定价。捷飞络公司（Jiffy Lube）提供机油更换、加注润滑油、检查汽车液位和胎压等，并且将所有这些服务捆绑在一起统一定价。研究表明，如果能提供吸引人的和令人愉快的产品组合，那么打折会更有效地促进销售。

心理定价
将价格定在某个使产品或服务看起来好像比它本身更便宜的价位。

心理定价（psychological pricing）指将价格定在某个使产品或服务看起来好像比它本身更便宜的价位。某栋房子定价 299,000 美元，听起来就比 300,000 元便宜。煤气公司也常使用这种心理定价。

市场力量如何影响定价

在了解到不同的消费者所愿意支付的价格不同之后，在定价时营销商有时会以消费者的需求，而非成本或其他因素作为考虑基础。这就是“需求导向定价”（demand-oriented pricing），你会发现电影院通常会为小孩提供较低的票价，药店会给老年人折扣就是这种定价策略的应用。在华盛顿特区的华盛顿歌剧公司（Washington Opera Company）就把最好的座位的价格调高，而把比较差的座位的价格调低，这样的策略使公司的年收入增长了 9% 。

营销在未来的几年可能会面临新的定价问题，因为消费者现在可以在网络上比较产品和服务的价格。你可能会想要在像是 DealTime.com 或 MySimon.com 之类的网站上查看交易。Priceline.com 提供了一个“需求搜集系统”（demand collection system），买方会把他们愿意支付的价格公布在上面，卖方可以决定是否要接受这个价格，消费者提出他们愿意支付的价格，就可以用理想的价格买到机票、旅馆住宿和其他商品。他们也可以在网上购买二手商品。显然，当消费者可以得到更多来自世界各地的价格信息之后，价格竞争就会更加激烈，在这个情况下非价格竞争（nonprice competition）就有可能增加。

13.8 非价格竞争

营销商通常会在产品的特质而非价格上竞争。你也许已经注意到像汽油、糖果盒，甚至小轿车和私立大学学费这样的主要产品等的价格差异都很小。

你也不会看到电视机用价格当作主要的促销手段。同样地，营销商会比较强调产品形象和对消费者的好处，像是舒适性、样式、方便和耐用等等。

许多小企业会随产品提供额外的服务，以与大公司竞争。提供好的服务会使同质化的产品更有竞争力。例如，丹尼·奥尼尔（Danny O'Neill）是一家小型批发商，专门为高级餐厅提供美食家咖啡，它必须观察竞争者价格及其提供的服务，并且依此来决定可以额外收取的费用。为了要索取更高的价格，它必须提供更好的服务。大公司通常也是如此，有些航空公司强调亲切、大"躺"椅、准时、更丰富的航班以及其他服务；高价的旅馆强调"无意外"（no surprises）、商业服务、健身房和其他附加服务。

学习评估

·你能列出两个短期和长期定价的目的吗？两者可以同时并存吗？

·使用成本导向定价策略有什么缺点？

·什么是心理定价?

总　结

1．描述整体产品价值。

·整体产品价值包含哪些要素？

整体产品价值是消费者决定是否要买某样东西时考虑的所有因素，包含价格、品牌名称、使用满意度等。

·产品线和产品组合的差异是什么？

产品线是一群物理特征相似，或是拥有相近市场的产品。口香糖的产品线包括了泡泡口香糖、无糖口香糖等。产品组合则是由单一制造商提供的所有产品线的总和。一家厂商可能会提供口香糖、糖果、嚼烟草等产品线。

·厂商如何创造产品和服务的产品差异化？

厂商可以用定价、广告和包装的组合，让他们的产品具有独特性和吸引力。

2．识别不同的消费者和工业品。

·什么是消费品？

消费品卖给你我一样的最终消费者，而非卖给企业。

·消费品与服务的四个分类是什么？它们分别采用哪些营销手法？

分为便利品和服务（花最少心思选购）、选购品和服务（人们会搜寻比较价格和质量）、特殊品和服务（消费者会不计代价去购买，通常要求特殊品牌）以及非渴求品和服务（消费者还并没有意图去购买的商品和服务，或者是发现他们在解决意外时所需要的产品）。便利品和服务最好用地点来促销，选购品和服务靠的是价格与质量的吸引力，特殊品和服务则是靠专业杂志和互动网站。

·什么是工业品？它们和消费品的营销手法有何不同？

工业品是在企业间市场销售的产品，被用于制造其他产品。它们大多是由销售人员来销售，而且比较不依赖广告。

3．总结包装的功能。

·包装的七个功能是什么？

包装必须：（1）吸引消费者的注意；（2）保护里面的产品，在搬运和储藏时要能保持直立，要看起来完好无缺，可以防止偷窃；（3）可轻易打开使用；（4）描述内容物；（5）描述内部商品的优点；（6）提供保证、警告和其他消费者应该注意的事项；（7）提供价格、价值及如何使用的信息。绑销售指将两个以上的产品组合在一起定价、出售。

4．比较品牌、品牌名称和商标，展示品牌资产的价值。

·你能定义品牌、品牌名称和商标吗？

品牌是名称、标志或图案（或上述元素组合），可用来辨识提供产品或服务的销售者，并表明与竞争者的产品和服务之间的差异。“品牌”这个用语的含义包括辨别一项产品的所有方法。品牌名称是品牌的一部分，可以是一个单词、字母，或是好几个单词、字母所组成的名称，以区分自己和其他竞争者的产品或服务。商标是受法律保护的品牌名称或图像设计。

·什么是品牌资产？经理人如何创造品牌联想？

品牌资产是指包括人们对已知品牌名称的知名度、忠诚度、可感知的质量、形象和情感等因素的结合。品牌联想是将某个品牌和其他适合的形象联结起来，举例来说，你可以将一个品牌和其他的产品使用者、受欢迎的名人、特定的地方或是竞争对手联想在一起。

·品牌经理做什么？

品牌经理协调某个特定产品的产品、价格、地点和促销决策。

5．解释新产品开发过程的步骤。

·产品开发过程的六个步骤分别是什么？

六个步骤分别是：（1）新产品的创意设想；（2）产品筛选；（3）产品分析；（4）开发；（5）测试；（6）商品化。

6．描述产品生命周期。

·什么是产品生命周期？

产品生命周期是一种理论模型，探讨产品类别的销售与获利随时间改变的情形。

·产品生命周期的理论阶段有哪四个阶段？

引入期、成长期、成熟期和衰退期。

7．解释不同的定价目标和策略。

·定价的目的有哪些？

包括了达成目标利润、建立壁垒、增加市场占有率、创造形象和增进社会目的。

·营销商可以使用哪些策略来决定产品的价格？

“撇脂定价策略”是将新产品的价格定得很高，这样可以在市场上竞争较小的情况下获取最大的利润。“渗透定价策略”则是将产品价格

定得很低，这样可以吸引更多的客户，并且阻止竞争对手进入。“需求导向定价法”是以消费者的需求作为考虑的基础，而非成本。“竞争导向定价法”是以所有竞争者的价格作为考虑基础。“价格领导”是所有的竞争者跟随一家或几家主要厂商的定价行为。

·什么是盈亏平衡点？

在盈亏平衡点，总成本等于总收益，超过这一点的销售都可以获利。

·为何公司要采取非价格竞争策略？

定价是最容易复制的一种营销策略，因此长期之下并非一个好的竞争工具。

批判性思考

1．哪些增值因素会影响你对就读学校的选择？你会考虑学校的规模、位置、学费、声誉、无线上网服务、图书馆、研究服务、体育运动和所提供的课程吗？最重要的因素是什么？为什么？你的替代选择是什么？为什么你不选择它们？

2．除了偶尔修改菜单之外，你能做什么来增加“非常素食店”的产品价值呢？

3．当你制定“非常素食店”的菜单时，你如何利用心理定价策略？

4．你对在产品广告中使用名人印象深刻吗？在推广“非常素食店”时，你会使用哪种名人？

第 14 章　产品分销

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1．解释营销渠道的概念和价值。

2．论述中介如何创造六种营销效用。

3．识别分销系统中批发中介的种类。

4．比较零售商所使用的分销策略。

5．解释非店面零售的不同种类。

6．解释在分销系统中建立合作的不同方式。

7．描述物流并概括中介如何管理运输和仓储。

人物侧写

认识谢家华 美捷步首席执行官

虽然许多网购网站取得了很大的成功，网上零售商常常会在消费者服务方面落后于开实体店的竞争对手。毕竟，在处理问题上，与销售人员面对面沟通通常要比借助一连串电子邮件商讨要容易得多。然而，拥有独特企业文化的网上鞋店美捷步（Zappos）用事实表明，网店不需要为了方便而牺牲服务质量。



在谢家华（Tony Hsieh）以 2.65 亿美元卖掉他的第一家公司后，他加入美捷步担任首席执行官。改变公司的工作环境是他首先想做的事情之一。为了将美捷步与大批的网上零售商区别开来，他希望美捷步的服务代表用他们的活力和专业技能给消费者带来惊喜。要完成这个任务，就要让员工乐观向上，从对工作的热爱中获得激励。他给客服中心的员工极大的自由，允许他们一次跟消费者交谈几小时，或者送给消费者鲜花和感谢信，费用由公司支付。谢家华认为，消费者可能这一辈子就只给美捷步打一次电话，但这样的体验保证会留存在他们的记忆中。

谢家华致力于培育快乐的工作环境和高质量的服务，这使得美捷步从 3,200 万美元的企业成长为 12 亿美元的大公司。尽管如此，仅是谢家华无拘无束的管理风格并不能让公司取得今天的成功。他还决定，公司需要完全控制其供应链。至 2003 年，美捷步年收入的 25% 是通过承订批发系统赚取的。该系统将客户的订单转给制造商，由他们直接给客户发货。虽然这省却了公司在搬运、储存及分送产品上的麻烦，但也让公司无法准确把握所有给定时间的库存情况，从而影响了公司为消费者提供服务的能力。为了提供它所承诺的一流服务，美捷步需要对整个流程从头到尾进行控制。

在对其存货取得全面控制之后，美捷步的服务部门准确地了解到库存量和出货量。如果消费者想要一双美捷步没有的鞋，员工甚至会将消费者直接推荐给有这种鞋的竞争者。保持自己的存货以及保证完成订单使美捷步具有了独立自主的公司文化——消费者在任何地方都能得他们想要的产品，这是公司取得成功所必需的。

营销的 4P 是产品、地点、促销和价格。本章讲的全部是关于地点的内容。体现地点功能的还有很多方面，比如航运、仓储、分销、物流和供应链管理。我们会在本章探讨所有这些概念。最后，你会加深对产品从制造商到消费者所需要的诸多步骤的理解。

资料来源：Christopher Palmeri, “Now For Sale, The Zappos

Culture,”*Bloomberg Businessweek*, January 11, 2010; Brian Solis, “Zappos’Tony Hsieh Delivers Happiness Through Service and Innovation,”*Fast Company*, April 12, 2011; Adam Bryant, “On a Scale of 1 to 10, How Weird Are You?”*The New York Times*, January 9, 2010; and Paul B. Carroll, “Getting a Foothold Online,”*The Wall Street Journal,* June 7, 2010.

环保意识
分销和可持续性

在整个教材中，我们都在谈论对在产品和服务的制造以及销售时态度更倾向于环保的公司。但是，在应用环保战略时，若没有供应链中其他公司的合作与参与，是不会取得成功的。因此，具有环保意识的公司正在催促供应链上的伙伴与他们合作，共同提出一个配送计划，以此减少污染，同时实现利润的最大化。此类计划不仅有利于阻止负面宣传，而且可以让整个系统收获更多利润。

最近的数据表明，交通运输的能源消耗超过了全美国的 28%，二氧化碳排放超过了 33%。火车运输的吨英里燃油效率是汽运的 4 倍，空运的二氧化碳排放是火车或航运的 600 倍。很明显，如果你有环保意识的话，选择使用哪种分销模式比当初设想的要复杂得多。世界各地的公司都在谈论测量方法，并作出相应的反应。可持续性时代已经介入到分销以及营销的其他方面。

资料来源：Michael S. Hopkins, “How Sustainability Creates New Opportunity,”*MIT Sloan Management Review*, Summer 2010; Susan L. Golicic, Courtney N. Boerstler and Lisa M. Ellram, “‘Greening’in the Supply Chain,”*MIT Sloan Management Review*, Winter 2010; and Todd W. Price, “Making Resource Management Work: Sustainability and the Supply Chain,”*Harvard Business Review*, March 2011.

14.1 营销中介的兴起

营销中的分销和仓储很容易被忽视，因为营销往往更关注广告、销售、营销研究和其他功能，却没有花太多时间去体会分销的重要性。请想想添柏岚公司（Timberland），它整合原料，生产 1，200 万双鞋子，然后分销到世界各地的商店中。这是成千上万的制造商（从汽车到玩具）每天必须处理的工作。再想想大型火山喷发或海啸导致的商品供应中断。对于分销经理来说，此类问题很常见。

幸运的是，有无数的公司和个人愿意提供帮助，他们的工作就是将原料送给生产者，再将产品送到消费者手中。在一般情况下产品会再从消费者流向回收商，然后再回到制造商和装配企业。你知道只有 20% 的塑料水瓶被回收吗？阅读“环保意识”专栏，更多地了解可持续性和分销过程。

对许多企业来说，管理商品流转变成了最重要的管理功能之一。让我们看看这一功能是如何实现的。

营销中介辅助生产者将产品和服务运送给企业和消费者使用的组织。

分销渠道包含所有营销中介的组合，例如代理商、经纪人、批发商和零售商，他们在产品由生产者流向消费者的途径（或渠道）中，共同负责保存及运送产品。

代理商／经纪人撮合买卖双

方并协助双方议价，但没有产品所有权的营销中介。

营销中介（marketing intermediaries）指辅助生产者将产品和服务运送给企业（B2B）或从企业运送给消费者（B2C）的组织。之所以被称作中介，是因为他们处在将产品由生产者送到消费者的供应链中间。分销渠道（channel of distribution）包含所有营销中介的组合，例如代理商、经纪人、批发商和零售商，他们在产品由生产者流向消费者的途径（或渠道）中，共同负责保存及运送产品。代理商/经纪人（agents/brokers）是指撮合买卖双方并协助双方议价，但没有产品所有权的营销中介。也就是说，在整个交易过程中他们都不曾拥有产品。试想房地产中介就是一个例子。



配送仓库储存着商品，以备所需。你想过拥有食品、家具、服装和其他所需商品现货的好处吗？

批发商
将产品卖给其他组织的营销中介。

零售商
将产品卖给最终消费者的组织。

批发商（wholesaler）是将产品卖给其他组织（如零售商、制造商和医院等）的营销中介，是企业间系统的一个环节。由于存在着高额的分销成本，沃尔玛尝试着从其分销系统中取消独立的批发商，转由自己来做。也就是说，沃尔玛为自己提供属于自己的仓储和卡车。现在它拥有 120 个配送中心，53, 000 部运输车辆，负责将商品配送到下属的商

店。最后，零售商（retailer）指将产品卖给最终消费者（像你和我一样的个人）的组织。

分销渠道有助于确保信息、金钱和商品所有权的流通，同时也有助于确保适当数量和种类的商品能够在被需要时供应到相应的地点。图14.1 显示的是精选的消费品和工业品分销渠道。

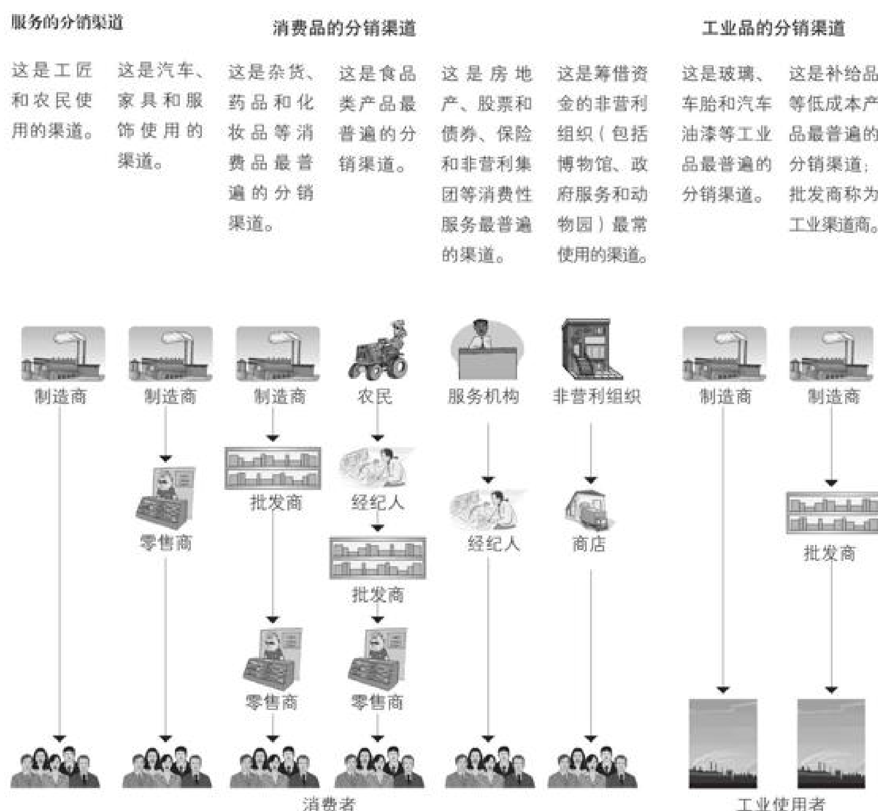


图 14.1　工业品、消费品与服务的分销渠道

通常企业各个利益相关者之间的需求会有冲突。例如，支付给员工更高的薪酬会减少股东的利润。平衡这些需求是企业管理者的主要职责之一。

当你驶下任何一条高速公路，看到成千上万的卡车和火车正在各自运输商品时，你就能看到正在发挥作用的美国分销系统。然而，还有许多配送仓库是不大能被看见的，它们储存着商品，以备所需。你想过拥有食品、家具、服装和其他商品现货的好处吗？在你开车从一个镇赶到另一个镇的路上，你看到过配送仓库吗？

为何需要中介

图 14.1 显示，部分制造商直接卖东西给消费者。那么为何还要有营销中介呢？答案是：中介可以比制造商更有效（更快、更低成本）地处理一些营销工作，例如运输、储存、销售、广告和构建关系。以下是一个简单的比喻：你可以亲自送包裹给在世界上任何地方的人，但通常你不会这么做，为什么呢？因为让美国邮政服务、联合包裹运输公司等私人公司来运送，往往更为便宜、快速。

同样地，你可以亲自卖房子或是直接向个体公司买股票，但大多数的人不会这么做，因为代理商与经纪人是营销中介，他们使交易过程更简单、有效且有利可图。下节将进一步探讨中介如何提升各种交易的效率。

中介如何创造交易效率

使用营销中介的好处很容易解释。假设有五个不同的食品制造商，每个都想要直接销售给五个零售商，他们就必须建立 25 个（5×5）交易关系。我们来看看如果一个批发商进入这个交易系统之后，会有什么结果：五个制造商和批发商建立五个交易关系，这个批发商会和五个零售商联系，形成五个交易关系。注意，在一个批发商加入之后，交易由 25 个减少到 10 个。图 14.2 说明了这个过程。

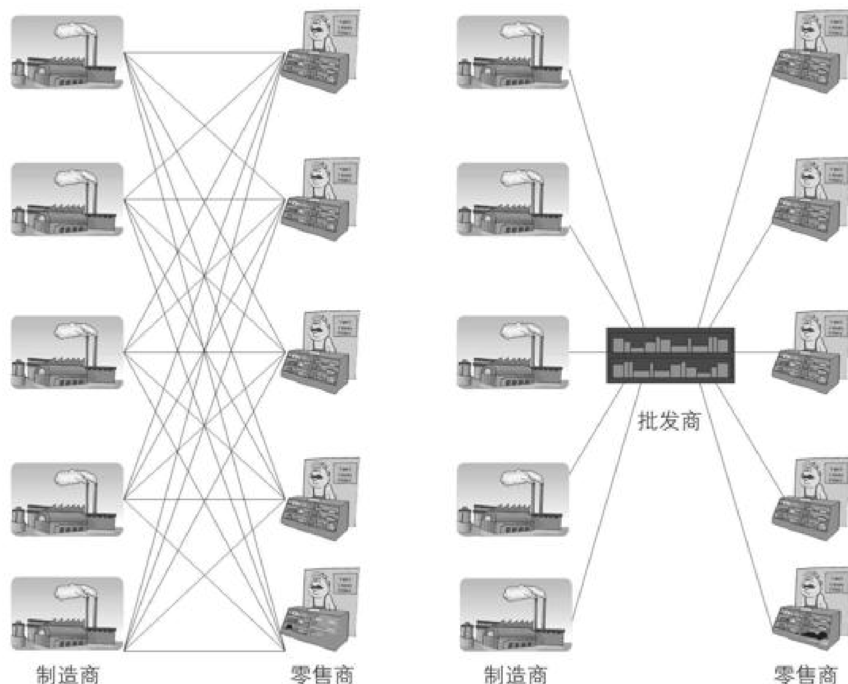


图 14.2　中介如何创造交易效率

图示分销渠道中加入了一个批发商，可以让合同数从 25 个减少到 10 个，使交易变得更有效率。

有些经济学家认为中介的存在会增加成本，应该被淘汰；但营销商却认为，中介可提供高于成本的价值。我们会探讨这个议题，并指出中介所提供的价值。

中介的价值和成本

大众总是会以怀疑的眼光来看待营销中介。一些研究显示，我们购买的东西有一半的成本是营销成本，主要用来支付给中介的费用。人们认为只要没有这些中介，产品的成本就会大大降低。听起来很有道理，但真有这么简单吗？

以一盒售价 4 美元的麦片为例，消费者要如何让麦片变得更便宜？我们可以开车到密歇根州生产麦片的地方购买，来节省运输成本，但你能想象数百万人开车到密歇根州，只为了买一些麦片吗？当然不会，也不合理，若是让中介把麦片运到都市里，成本就便宜多了。这当中也产

生了批发商的运输和仓储成本，但这些步骤不是会增加成本吗？的确，但他们也提高了价值—不必开车到密歇根州购买的价值。

麦片现在正储存在市郊某处的一个仓库里，我们现在都可以开车到批发商处来购买，但这不是买麦片最经济的方式。如果加入汽油和时间的成本，麦片还是太贵了。我们会希望有人能够把麦片装到卡车上，将卡车开到附近的超市去，再从卡车上卸下、取出并贴上标签，再放到架上等着我们来购买。为了让购买更加方便，超市最好一天 24 小时、一周 7 天都营业。想想以上这些成本，但也想想它的价值！只要花 4 美元，我们就可以在想要的时候，轻松地买到一盒麦片。

如果不想通过零售商，我们可以用低一点的价格买到一盒麦片，但我们必须开车到较远的仓库去，并且会花更多时间在整排的麦片里寻找自己要的产品。如果不想通过批发商，我们可以再省一点钱，但必须付出开车到密歇根州这个更高昂的成本。这里加一点，那里加一点，最后 1 美元当中，只有 25 美分是制造成本，花在分销（营销）上的成本却要 75 美分。

图 14.3 显示你的钱花在分销过程中的哪个部分。最大的比例是花在卡车司机、批发和零售组织的店员身上。也注意一下利润只占了 3.5%，这比你原先预期的一定小很多。以下是关于中介的三个基本要点：



图 14.3　1 美元食物的分配比例

农民只分到 25 美分，大部分的钱都流入中间商手中，用来支付销售成本。其中，最大的成本是劳动成本（卡车司机、店员），其次是仓储成本。

1．可以不需要有营销中介，但他们的活动必须保留。也就是说，你可以去除一些批发商和零售商，但接下来消费者或其他人就要执行中介的工作，包括运输和储存产品、寻找供应商，以及建立与供应商之间的沟通。

2．中介组织能够存活下来，是因为它们比其他组织更快和更廉价地履行着营销职能。为了维持在营销渠道中的竞争力，它们现在必须采用最新的科技，包括搜索引擎优化、社交网络（比如进入脸谱网等）和网站统计数据分析，从而更好地理解消费者。

3．中介会增加产品的成本，但这些成本大多可以被他们所创造的价值抵消。

14.2 中介创造的效用

效 用
厂商将产品制造得比以往更有用或更易于消费者使用时，附加于产品或服务上的价值，或是满足欲望的能力。

效用（utility）是指厂商将产品制造得比以往更有用或更易于消费者使用 时，附加于产品或服务上的价值，或是满足欲望的能力。六种效用分为：形式、时间、地点、占有、信息和服务。虽然有些效用是由生产者所提供的，但多数的效用出自营销中介，我们将在以下探讨。

形式效用

传统上，形式效用（form utility）大部分由生产者完成而非中介，通过改变原料的形态成为有用的产品，所以农夫将小麦和谷壳分离，加工者把小麦变成面粉，都是在创造形式效用。零售商和其他营销商有时也会创造形式效用。例如，零售肉贩会将大块猪肉去除脂肪，再切成猪排。星巴克的服务生会依照客户需求调制咖啡，戴尔计算机则根据客户需求组装计算机。

时间效用

时间效用
让产品在人们需要时即能获得的价值。

中介（例如零售商）会把时间效用（time utility）加入产品，即当消费者需要时即能获得的价值。迪瓦·特耐家住波士顿，某个冬夜与哥哥

看电视时，突然想吃热狗、喝可口可乐，问题是家里并没有这些东西，于是便跑到转角熟食店买了一些热狗、面包、可乐和土豆片，另外也买了一些草莓冰沙和冰淇淋。迪瓦之所以可以在晚上十点买到这些东西，是因为当地的熟食店 24 小时营业，而这就是时间效用。你虽然可以随时在互联网上购物，但还是没有在街角购物方便。从另一个角度看，网络提供 24 小时服务也具备了时间价值。

地点效用

地点效用让人们能在便利的地点购买产品的价值。

中介在产品中加入地点效用（place utility），指让人们可以在便利的地点购买到产品的价值。乔纳塔·瑞兹在南达科他州的荒地旅游，突然感到又饿又渴，但方圆几里之内都没有商店。乔纳塔看见路旁的标示牌上写着："直行，7-11 超市供水供餐！"跟着标志走，她在商店停下吃些东西，买了一副太阳眼镜和一些纪念品。7-11 在一个方便的地点为旅客提供了产品和服务。纵横全美，7-11 依旧十分受到大家欢迎，因为他们都位于大家容易到达的地点，这也是提供地点效用的案例之一。随着销售越来越全球化，地点效用也会越来越重要。



想一想有多少商店通过每天 24 小时、每周 7 天向你提供商品和服务来提供时间效用。你曾经在深夜需要更新一个处方或者吃一顿夜宵吗？你能明白时间效用提供了增值吗？

占有效用

占有效用
将所有权由一方转移至另一方所采取的必要行动，包括提供信用额度、送货、安装、担保与售后服务等。

中介通过一些必要的行动，将所有权由一方移转到另一方来，借此创造占有效用（possession utility），其中包括提供信用额度、送货、安装、担保和售后服务等。拉瑞·罗斯伯格想要在郊区购买房子。虽然他

找到理想的房子，但却没有足够的资金，因此，他就到房地产经纪人和当地金融机构融资购屋。房地产经纪人和金融机构等两个营销中介都提供了占有效用。对于那些不想拥有产品的消费者，占有效用也提供消费者通过租赁的方式使用该产品。



售后服务是让苹果取得成功的因素之一。消费者可以打电话，与苹果天才约定时间，他们会帮你学会如何使用苹果计算机、苹果手机或平板电脑。这项服务是如何为苹果产品增值的？

信息效用

信息效用通过联结营销参与者之间的双向信息流通，来增加产品价值。

中介联结营销参与者之间的双向信息流通，创造信息效用（information utility）。吉若米·华盛顿无法决定购买哪种电视机，他看过许多报纸广告，也咨询过几家商店销售员，并在图书馆或网上读过相关资料，推送给了朋友。报纸、销售员、图书馆、网络和政府出版品，都是通过中介取得的信息来源。他们提供了信息效用。

服务效用

服务效用销售时与销售后提供快速、友善的服务，并且

教导消费者如何使用产品。

中介在销售时与销售后提供快速、友善的服务，并且教导消费者如何使用产品，以此创造服务效用（service utility）。塞伦买了一部个人计算机放在家里的个人办公室，计算机制造商和零售商都继续在他需要时提供服务，他也可以用很便宜的价格来升级软件。吸引塞伦到零售商购买的首要理由，是店里销售员提供的有用和亲切的服务。服务效用迅速地成为许多零售商最重要的效用，因为若是没有它，零售商的客户会流向直复营销（例如，目录营销或网络营销）。你知道互联网提供服务效用有哪些形式？

学习评估

·什么是分销渠道？包括哪些中介？

·我们为什么需要中介？请说明中介是如何创造交易效率的。

·有人说，如果去掉中介可以节省数百美元，你如何替中介辩护？

·你能举例说明中介是如何创造和提供效用的吗？

14.3 批发商中介

让我们来区分批发商和零售商，并清晰地定义他们的功能。有些生产者不会直接卖东西给零售商或最终使用者（消费者），他们只和批发商做生意。有些生产者会与批发商和零售商同时交易，但给批发商较零售商更高的折扣。同样的，有些批发商同时销售给零售商和消费者。办公用品大卖场史泰博（Staples）就是一个例子，它对小企业销售办公用品，同时也对消费者销售。批发大卖场像山姆会员店（Sam’s Club）和好市多（Costco）也面向批发商和零售商。

这里的区别是：零售（retail sale）是销售产品和服务给消费者，供消费者自己使用；批发销售（wholesale sale）则是将产品与服务整批卖给企业或机构（如学习和医院），以供商业使用，或是再卖给批发商与零售商。

批发商做的是企业间的销售。多数人只接触过零售商，对于各种批发商并不熟悉。以下我们将探讨这些有用的批发中介。它们大都提供许多营销岗位，这对你来说是个好机会。

商品批发商

商品批发商拥有经手产品所有权的独立公司。

商品批发商（merchant wholesalers）是拥有其经手产品所有权的独立公司，大约 80% 的批发商都属于这一类。有两种商品批发商：完全服务批发商和有限功能批发商。完全服务批发商（full-service wholesalers）提供所有的分销功能，参见表 14.1。有限功能批发商（limited-function wholesalers）则只提供部分功能，并针对这些功能提供最完善的服务。三种常见的有限功能批发商为超级市场批发商、付现自运批发商与承运批发商。

表 14.1 完全服务批发商

[illegible]供以下服务：

1．[illegible]

2．[illegible]计划。

3．[illegible]低持有的存货数量。

4．[illegible]咨询服务。

5．[illegible]特别重要。

6．[illegible]

7．承担客户赊账的信用风险、吸收坏账，或减少供应商负担。

8．承担拥有产品所有权的风险。

资料来源：Thomas C. Kinnear, *Principles of Marketing*, 4th ed., © 1995, p. 394. Reprinted by permission of Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, NJ.

超级市场批发商 提供所有架上的商品给零售商、展示产品，并受委托销售。

超级市场批发商（rack jobbers）向零售商提供所有架上的商品，如音乐、玩具、袜子以及保健美容产品。它们采用委托销售的方式展示和销售产品，这意味着在产品卖出前，超市批发商仍保有商品的所有权，并在售出之后与零售商分享利润。你在超市中看到过装满 CD 及其相关商品的货架吗？那可能就是超市批发商放在那里的。

付现自运批发商 为小型零售商提供有限种类产品的批发商。

付现自运批发商（cash-and-carry wholesalers）服务的大多是规模较小的零售商，且产品种类有限。传统上，零售商会到此类批发商那里，交付现金，并把产品带回自己的店里，这就是付现取货（cash-and-carry）一词的由来。现在，像史泰博（Staples）等卖场都允许零售商和其他人在批发商品时使用信用卡。因此，“付现自运”这个词对于批发商来说正在变得过时。

承订批发商 从零售商和其他批发商那里获得订单，然后再请生产者直接将货品运送到买方手中。

承订批发商（drop shippers）从零售商和其他批发商那里获得订单，然后再请生产者直接将货品运送到买方手中，他们拥有这些商品的所有权，但不经手、储存或运送，这些工作由生产者执行。承运批发商通常贩卖体积较大的产品，例如煤矿、木材和化学原料。

代理商和经纪人

代理商与经纪人会撮合协助买卖双方完成议价与交易。然而，与商品批发商不同，代理商与经纪人没有经销产品的所有权。通常他们不会持有存货、提供赊账或是承担风险。商品批发商从销售商品中赚取利润，代理商与经纪人则只赚取佣金或中介费（以销售额的一定比例计算）。代理商会与被代理人维持长期关系，而经纪人往往只是暂时或短期受聘。

生产者的代理商有制造代理商或销售代理商。因为他们不能代理相互竞争的品牌，所以制造代理商只能持有数家不同领域的制造商的产品。这通常存在于汽车、制鞋和钢铁产业。销售代理商则会在一个较大的领域中单独代理一家生产者。

经纪人与买卖双方并没有持续长期的关系，当经纪人撮合买卖双方完成交易，他们之间的关系就结束了。季节性产品（例如，水果、蔬菜）和不动产的生产者通常使用经纪人。



代理人和经纪人是类型相似的中介。通常他们不占有所出售的商品。例如，房地产经纪人会给售房人和购房人提供方便，但从不拥有房子的所有权。房地产经纪人在住房销售中起到了什么作用？

聚焦小企业
零售店不见了

随着像亚马逊这样的网络购物网站持续抢占市场份额，为了开展竞争，实体零售店被迫强化自身优势。21 世纪头几年，很多公司实验性地推出所谓的“临时店铺”，为消费者创造一种全新的购物体验。这些临时的商铺会在一个小空间内短时间开放，出售促销商品和（或）在传统商店发现不了的商品。虽然当时有人辩解说这个策略太像耍花招了，但现在许多人还是愿意再次尝试这种临时性的体验。

虽然美国大型商场的衰落对零售商造成了重大打击，沿街空空的店面也为临时商店提供了大量空间。事实上，在刚刚过去的假期里，玩具零售商玩具反斗城（Toys'R'Us）就开了 600 多家临时商店，很多开在了商场原来为破产的 KB 玩具存放货物的地方。图书零售商鲍德斯（Boarders）在去年开了 25 个临时商店，其中多数设在了商场用于自我展示的地方。



尽管如此，正如最近鲍德斯停止营业表明的那样，临时商店不能保证会挽救公司的颓势。最有抱负的临时商店甚至不卖商品，相反，它们尝试在消费者和公司产品之间创建一种独特的体验，常常选择分发产品，而不是出售产品。例如，宝洁公司最近在纽约开了一个临时商店，专门开展促销活动。参观者可以免费装扮一次封面女郎，或者将免费的纺必适（Febreeze）蜡烛和海飞丝洗发水样品带回家。想法是与消费者开展不同的对话，让他们能够与产品互动。这种临时商店的目的是与消费者建立长久的关系，而不只是快速地分销产品。如果这一策略奏效，人们会利用交谈、短信和推特传播他们的体验，使得公司获得与消费者接触的宝贵机会。

资料来源：Matt Townsend, “The Staying Power of Pop-Up Stores,” *Bloomberg Businessweek*, November 11, 2010; and Jason DelRay, “Shop Now Before It All Disappears,”Inc., July–August 2010.

14.4 零售中介

要知道，像超市这样的零售商是卖东西给最终消费者的营销中介。美国声称大约有 230 万家零售店，这还不包括零售网站。零售组织雇用了 1, 100 多万名员工，它们也是营销专业毕业生的主要雇主之一。近期的经济衰退影响到了零售商，迫使许多零售商裁减员工，但是，像梅西百货和西尔斯百货这样的大型零售商已在逐渐恢复。表 14.2 描述并列出了各种类型的零售商。你在各种商店里购买过东西吗？每种商店的优势是什么？你喜欢在这样的零售商店工作吗？有些零售商似乎主要靠价格竞争，其他商店（比如专卖店）则以差异化为竞争工具。本章的“聚焦小企业”专栏讲述了零售店中的一个创新，它突然在全国兴起。销售商采用几种策略进行零售分销。接下来我们会进行解释。

表 14.2 零售商类型

[illegible]	[illegible]产品（衣服、家具、居家用品）
[illegible]	[illegible]，种类甚多
[illegible]	[illegible]（Safeway）、克罗格（Kroger）、艾伯森
[illegible]	[illegible]折扣价销售食物和日用品，通常采取会员制
[illegible]	[illegible]，24 小时开放，销售食物和其他日常用品
[illegible]	[illegible]、欧迪办公
[illegible]	[illegible]、耐克、TJ Maxx 特价名品店
[illegible]	[illegible]商品

零售分销策略

不同的产品需要不同的零售分销策略。厂商要作的主要决策就是选择适合的零售商来销售他们的产品。零售分销有三大类：密集分销、选择分销和独家分销。

> 密集分销
> 尽可能将产品分配至各种零售点销售。

密集分销（intensive distribution）就是尽可能将产品分配至各种

零售点上销售，也包括自动贩卖机。密集分销适用于便利产品，例如糖果、香烟、口香糖和热门杂志。

选择分销
在特定的地区只选择几家优先的零售商销售。

选择分销（selective distribution）是在特定的地区只选择几家优先的零售商销售，这样的选择帮助生产者确保销售和服务的质量。家电用品、家具和服饰（逛街购物产品）的制造商通常会使用选择分销。

独家分销
在特定区域之内只选一家零售点。

独家分销（exclusive distribution）是在特定区域之内只选一家零售点，因为零售商有独家销售产品的权利，所以更可能有较多的存货、提供较好的服务以及更多地关心这个品牌的产品。汽车制造商通常会使用独家分销。一些特殊产品，例如钓鱼用假蝇钩和特技跳伞设备的制造商，也会采用这种策略。

学习评估

·解释超级市场批发商与承运批发商所从事的活动。

·何种商品需要下列三种不同的分销策略：密集分销、选择分销、独家分销？

14.5 非店面零售

最近在零售业中，没有其他议题比电子零售更受关注，这可能是零售业从传统商店进化到非店面零售的下一个步骤。其他种类包括：电话营销；自动贩卖机、信息站与手推车；直销、多层次营销和直复营销。小企业可以使用非店面零售来打开产品新的分销渠道。

电子零售

电子零售
在网络上将
产品和服务
销售给最终
消费者。

电子零售（electronic retailing）指在网络上将产品和服务销售给最终消费者。由于网站的创新和折扣促销，网络零售在最近几年有了长足发展。不过，争取到客户也只是完成这场战役的前半段而已，剩下的一半是要将产品送达、提供有帮助的服务，以及留住客户。当电子零售商没有充足的存货，或无法将产品准时送达（特别是在节日和其他销售旺季时）时，客户就会放弃在网络上购买并转往实体零售商。

许多电子零售商现在提供电子邮件订单确认信，但有时电子零售商在某些事情上处理稍逊色，例如客户投诉、接受退货以及提供在线个人协助等。有些网站会提供辅助功能键来提升客户服务，你只要点选它就可以得到店员的实时在线服务。

有时，人们把增添了网店业务的传统实体商店叫作店面与网络结合的零售商（brick-and-click retailing）。他们让消费者自行选择最适合自己的购物方式。大多数想在未来维持竞争力的公司可能需要同时拥有实体店和网店，以便提供消费者希望选择的所有方式。沃尔玛就增加了一项服务，即在当天可以在实体店取走网购的商品。

像西尔斯等传统零售商已经认识到，网络销售需要新的分销方法。西尔斯的仓库习惯用卡车将商品运到公司的零售店，但是，除了像家具和家用电器等大型订单之外，它们还没作好准备将货物直接送给消费者

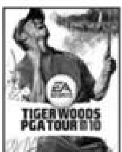
个人。因此，传统零售商和网络零售商都必须开发出新的分销系统，以满足当今精通网络的消费者的需求。在亿贝上销售商品和服务通常是容易的，但这些商品总是需要配送的。大多数人将这一职能外包给了联邦快递或联合包裹，它们具备所需要的专业技能。

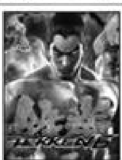
电话营销

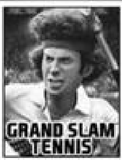
电话营销通过电话来销售产品和服务。

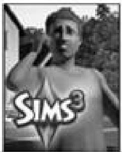
电话营销（telemarketing）是通过电话来销售产品和服务。目前有大约 8 万家公司使用电话营销来辅助或替代店内销售，并弥补网络销售的不足。许多公司会寄目录给消费者，消费者可以拨打免付费电话来订购。许多网络零售商也会提供在线辅助功能，来达到相同的目的。











许多实体店增添了上网服务，为消费者带来更多的方便。有些人在网上搜索商品，然后去商店购买。其他人则是寻找和购买都在网络之上。网络选购有什么优点和缺点？

自动售货机、书报摊与手推车

如果消费者把足够的钱投入自动售货机中，它就会送出便利商品。自动售货机能充分利用地点效应：在人们需要便利商品的地方都可以看到它们的身影，比如机场、办公大楼、学校、加油站和其他地方。在日本，自动售货机销售各式各样的产品，从绷带、洗脸毛巾到色拉和风味海鲜食品，一应俱全。随着更多的创新被引入美国，通过售货机销售将是一个有趣且值得关注的领域。美国的自动售货机已在销售 iPod、博士（Bose）头戴式耳机、运动鞋、数码相机和 DVD 影碟等产品。你甚至还能在自动售货机中发现蚯蚓、药用大麻和夏敦埃酒。而在阿布扎比，从自动柜员机中可以提取黄金。

手推车和书报摊的营业成本要比商店低，因此，它们可以提供更廉价的产品，比如 T 恤、钱包、手表和手机。你可以在商店外或在购物中心的走道上看到这些售货车。许多商场老板喜欢它们，因为它们富有色彩，并创造出一种市场的气氛。书报摊主常常发放赠券和有用的产品信息。你可能注意到航空公司利用书报摊加速登机的过程，多数提供登机

牌，并允许你更换座位。许多书报摊还提供上网服务，因此，消费者可以在某个地方的商店里购物，同时又能购买到互联网上销售的所有商品。你怎么看这类书报摊？

直　销

直　销
直接在消费者家里或工作场所销售产品。

直销（direct　selling）就是直接送达消费者家里或工作场所。因为许多女性白天出外工作，所以公司会在工作地点或是利用晚上、周末办理直销招待会。使用这种销售方式的主要厂商有化妆品制造商和吸尘器制造商。为了复制这些企业的成功，其他公司也开始通过直销销售女用贴身内衣、艺术品、蜡烛等产品。这些销售很多是通过厂商赞助的家庭派对来进行的。然而一些公司，例如百科全书的业务员，偏好以网络销售的方式进行直销。



自动售货机和书报摊易于使用，方便消费者。它们的经营费用也比商店要低。什么东西是商店可以提供而自动售货机和书报摊无法提供的？

多层次营销

超过　1，　000　家美国公司成功采用了多层次营销（multilevel marketing，MLM），而多层次营销的销售人员就像独立的承包商一样。今天，最成功的多层次营销公司叫“团队”（Team），它销售的产品

是蒙纳维（MonaVie），这是用葡萄酒瓶装的果汁，售价 39 美元。销售人员依据自己的销售赚取佣金，同时为招募他们的“上线”赚取佣金，也从自己招募的“下线”那里提取佣金。当你有好几百个下线时，也就是说你雇的人又雇了人，你的佣金就会大增。有些人靠这种方式一个月就有数万美元的收入。但这并不表示你应当参与这种组织。通常，处于底层的人自己购买产品并将很少的一部分卖给他人。

对员工来说，多层次营销吸引人的地方，除了赚钱的潜力之外，还有一项就是很低的进入成本。只要很小的投资，一个普通人就可以开始做生意及雇用其他人。但因为曾经有些公司做出违反企业伦理的事，导致许多人开始质疑多层次营销。潜在雇员必须审慎检视这种公司的运作实务。然而，只要看到整体的多层次营销一年有 300 亿美元的销售数字，就可以知道这种营销模式有多成功。

直复营销

直复营销
直接联结制造商或中介与最终消费者的活动。

直复营销（direct marketing）包括任何直接联结制造商或中介与最终消费者的活动。作为在零售中成长最快的类型之一，直复营销包括直接邮寄、目录销售、电话营销和在线营销等。使用直复营销的著名目录公司有女士服饰零售公司 Coldwater Creek、里昂·比恩户外用品（L. L. Bean）和蓝衫公司（Lands’End，现属西尔斯公司）等。此外，直复营销在一些高科技领域也引发了激烈的竞争。

直复营销之所以受到欢迎，是因为对消费者来说，在家或是在公司购物要比到商店购物方便。人们不需要开车到购物中心去，只需要阅读商品目录、报纸的广告副刊，之后通过电话、邮件和计算机购买商品。可以预期，交互式的网络销售将带给零售商越来越大的挑战。最近，里昂·比恩户外用品公司降低运费，给竞争对手造成了压力，使得该公司对喜欢通过目录或网络购物的人产生了更大的吸引力。

互动视频将直复营销带入新的里程碑。制造商现在通过网络提供所有的信息，方便消费者利用计算机观看。消费者可以问问题、搜寻最好的价格，以及订购产品和服务，而这些全都在线进行。使用互动视频和

互动网站的公司，已经成为通过纸本目录营销公司最大的竞争者。

为给消费者提供最大利益，营销中介必须共同合作以确保商品与服务能顺利进行。这些分销渠道间并非总是协调一致的，所以分销成员必须创造出更有效率的物流系统，以下将作进一步的讨论。

14.6 建立分销合作关系

有一个方法可以让传统零售商继续和网络零售商竞争，那就是变得更有效率，使网络零售商无法靠成本将他们击倒—因为要花钱送货。换言之，制造商、批发商和零售商必须紧密合作，形成一个整合的系统。制造商如何让批发商和零售商一同合作，形成一个高效率的销售系统呢？办法之一是将这些公司结合起来，建立一个正式的关系。有四个分销系统可以用来整合各个渠道：公司分销系统、合约分销系统、管理分销系统和供应链。

公司分销系统

公司分销系统 销售渠道中的所有组织均由一家公司拥有。

公司分销系统（corporate distribution system）指销售渠道中的所有组织均由一家公司拥有。如果制造商拥有零售商，很显然就可以对零售商的运作有更大的控制权。例如，舍温-威廉姆斯（Sherwin-William）拥有自己的零售商店，可以协调所有的事情，包括展示、定价、促销、存货管理等。

合约分销系统

合约分销系统 根据合约协议，成员有义务合作的分销系统。

如果一家制造商无法购买自己的零售商店，就可能试图和零售商签约寻求合作。合约分销系统（contractual distribution system）是根据

合约协议，成员有义务合作的分销系统。目前总共有三种合约系统：

1．特许加盟系统（franchise system），例如麦当劳、肯德基、31冰淇淋和安河汽车传动器维护中心（AAMCO）。加盟店同意遵守特许经销商的规定、限制和程序，确保多数特许加盟组织能维持服务质量和一致性水平。

2．批发商赞助连锁（wholesaler-sponsored chains），例如艾秾谛五金公司和国际食品商联盟（IGA）。每一家店都会签署协议，同意使用相同名称、参与连锁促销，像一个标准统一的分销系统一样运作，同时每家商店都保持独立的所有权和经营权。

3．零售合作（retail cooperatives），例如食品杂货商协会（Associated Grocers）。协议类似批发商赞助连锁店，只是这些协议是由零售商发起，他们同意采取相同的合作方式，但每家商店各自独立。通常这样的系统都同意集中向一家批发商购买，但是零售合作也可以购买一家批发组织，以确保可得到更好的服务。



像巧克力公司（Chocolate Chocolate Chocolate Company）这种特许经营商使用的是合约分销系统，它要求加盟商按照特许人的规则和流程办事。此类系统如何保证质量和服务的始终如一？

管理分销系统

管理分销系统
由制造商管理零售阶段所有营销功能的分销系统。

如果你是一个生产者，当你无法争取经销商签订合作协议时，该怎么办？你可以自行管理所有的营销运作，包括展示、存货控制、定价和促销。一个由制造商管理零售阶段所有营销功能的分销系统，我们称之为管理分销系统（administered distribution system）。卡夫（Kraft）公司就是这样管理它的奶酪产品的；斯克特公司（Scott）也是这样管理它的种子和草坪保养产品的。零售商会和生产者在这样的系统中合作，因为他们可以得到许多免费的协助。所有零售商要做的事就是进行销售。

供应链

供应链（价值链）
产品从原料到送抵最终消费者手中的系列活动，而且各种活动必须由不同组织完成。

供应链管理
管理原料、零件、在制品、制成品和相关信息在供应链成员间流动的过程，以及在必要时管理产品的退货和回收物资再利用。

供应链（supply chain）[有时称为价值链（value chain）]指产品从原料到送抵最终消费者手中的所有相关活动，而且各种活动必须由不同组织完成。供应链比分销渠道长，因为它包括由供应商到制造商这一段，而分销渠道是从制造商开始。分销渠道是整体供应链的一部分（参见图 14.4），因此，供应链包括了农民、矿工、各种供应商（例如零件、设备、补给）、制造商、批发商和零售商。供应链管理（supply-chain management）指管理原料、零件、在制品、制成品和相关信息在供应链成员间流动的过程，以及在必要时管理产品的退货和回收物资再利用。

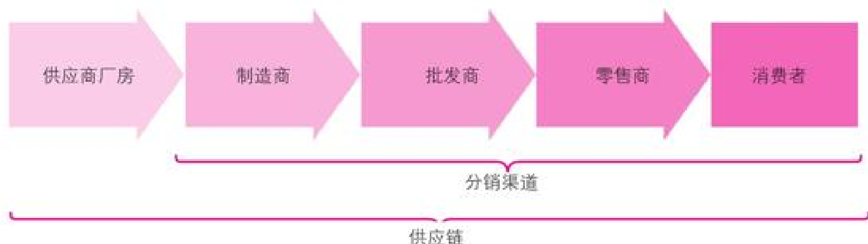


图 14.4　供应链

起亚汽车（Kia）的索兰托（Sorento）采用的是复杂的供应链。索兰托在韩国组装，其 3 万多个组件则来自全球各地。减震器和前装系统来自德国采埃孚萨克斯股份公司（ZF Sachs AG），前轮驱动来自全球汽车变速器及全轮驱动大厂博格华纳（BorgWarner）公司，轮胎来自米其林（Michelin）。安全气囊有时会从瑞典的奥托立夫公司（Autoliv Inc.）空运过来，并在美国犹他州制造。由此可见，供应链管理是跨越厂商和国界的。其服务也日益纳入到供应链中。了解更多供应链和服务的内容，请阅读本章“域外观察”专栏。

像思爱普软件公司（SAP）、i2 科技公司和甲骨文公司等，已经开发出可以协调信息和产品流动的软件。因此，可以利用最少的原料、存货和时间，将消费者的需求顺利转换成产品。企业可以如此平顺地移动零件和信息，以至于它们看上去就像是一家公司。计算机使得这些连接成为可能。这些系统当然非常复杂，也十分昂贵，但长期来看绝对物有所值，因为节省存货、增进客户服务并且能够快速响应市场变化等带来的收益完全可以弥补成本。这一系统兼具效率与效益，这就是为什么有时候它也被称为价值链。

但是，并非所有的供应链都那么有效。有些公司苦于高额的分销成本，包括燃油的成本、低效的货车路线和额外的存货。供应链管理的复杂性常使得厂商将整个流程外包给知道如何整合的专业团队。美国伊利诺伊州拉弗克斯市理查森电子公司（Richardson Electronics）的营运遍及 125 个国家，涉及 37 种不同的货币。理查森公司依赖甲骨文公司的仁科（PeopleSoft）供应链管理与财务管理解决方案，以使在世界各地的货运以及支付确认更加方便和廉价。随着更多的企业意识到分销的复杂性，外包业务正在不断增加。

当发现玩具中有含铅油漆和肝素药中含有污染物时，公司认识到，将这种职能外包会带来严重的后果。卡地纳健康公司（Cardinal

Health）是美国第二大药品分销商，它在首席执行官重组其供应链之后变得更加成功。所有公司必须认真评估供应链的每一个环节，确保整个系统的可持续性。因为很多影响环境的东西是由分销造成的，现在的重点应该放在环保技术的应用上。

域外观察

全球服务供应链

生产所用的零部件和原材料的供应链易于想象。例如，你很容易就可以想象出配件会从泰国、菲律宾、马来西亚和台湾运到中国的工厂，并在此制造，之后便会在纽约的苹果商店以 iPod 或 iPad 2s 的形式出售。在未来，研究和理解服务供应链可能更加重要。可以把呼叫中心想象为服务供应链的一部分。它们相对容易建立。当遇到技术问题时，大多数人有过与亚洲人电话交谈的经历。现在想象外包其他的服务，比如软件编程、审查法律文件、处理费用报告等。

目前，很多影视动画在菲律宾制作，中国的公司则提供研发服务。有文章指出："我们正在走向这样的时代，马来西亚的建筑师为伦敦一个新办公大楼设计图纸，菲律宾的建筑师准备详细的透视图，中国工程师会评估设计的结构稳固性。或者曼谷一家专业公司为美国堪萨斯的一家公司代办保健福利。"外国供应商之间竞争激烈，包括要寻找有很强语言技巧的工人。擅长为商品提供供应链服务的国家（比如中国）可能不是提供专业服务的国家（比如印度）。当然，美国也是在供应链服务方面领先的国家之一。重要的是要保证供应链的安全。2011 年日本发生的灾难向世人表明供应链是最薄弱的环节。

资料来源：Joseph Sternberg, "Now Comes the Global Revolution in Services,"*The Wall Street Journal*, February 10, 2011; Janet Napolitano, "How to Secure the Global Supply Chain,"*The Wall Street Journal*, January 6, 2011; and Bruce Einhorn, Tim Culpan and Alan Ohnsman, "Now, A Weak Link in the Supply Chain,"*Bloomberg Businessweek*, March 21–March 27, 2011.

14.7 物流：将商品有效率地送达消费者手中

近年来，运输成本大幅增长。在国与国之间进行运输的时候，通常无法利用卡车或火车，因为要跨越海洋，而空运又非常昂贵，有时别无选择，只能利用海运。但是，如何将货物装船，并从船上再到买方手中呢？如何保持较低的成本使你和消费者都能受益呢？如何处理国际贸易的关税和税收？商品的全球分销十分复杂。随着运输和分销变得越来越复杂，营销商的应对方式是开发出更高级的系统。

为了有效管理海关问题，许多公司改用网络版贸易合规系统。例如，TradePoint 和 Xporta 等企业就能帮助确定相关文书作业，交叉检查相关数据库以及国际贸易关税和税收、美国劳工法律限制、食品药物管理局和烟酒枪支管理局等单位的联邦法规。换言之，它们管理物流。

> 物　流
> 一种营销活动，包括规划、执行和控制物料、最终产品和相关信息从原产地到消费点的流动，在有利润的情况下满足消费者的需求。

> 输入物流
> 将原料、包装、其他产品和服务及信息，从供应商运送给制造商的物流活动。

物流（logistics）是指规划、执行和控制物料、最终产品和相关信息从原产地到消费点的流动，在有利润的情况下满足消费者的需求。输入物流（inbound logistics）是将原料、包装、其他产品和服务及信息，从供应商运送给制造商。

> 物料搬运
> 货物的移

动，包括在仓库中、从仓库到工厂再从工厂到各个工作站的过程。

物料搬运（materials handling）是指货物的移动，包括在仓库中、从仓库到工厂再从工厂到各个工作站的过程。工厂流程（factory processes）会将原材料、零部件与其他投入转化成最终产品，例如鞋和汽车。

输出物流管理成品和信息流向企业买者和消费者的过程。

输出物流（outbound logistics）是管理成品和信息流向企业买者和消费者的过程。逆向物流（reverse logistics）则包括将瑕疵品或回收资源退回给制造商。

物流涉及的是商品的移动，同样，它也涉及信息的流通。消费者的需求必须通过这个系统实时传递给供应商。信息也必须借助这个系统毫无停滞地向下游流动，因此，就需要复杂的软硬件设施。印度纺品（Fabindia）是一家印度公司，销售手工缝制的衣服和家用饰品，它通过将其供应商变成股东的方式，与供应商保持了密切的关系。

第三方物流（third-party logistics）是指雇用外部厂商协助运送货物。将你的公司效率不如外部公司的那部分功能外包出去是一个趋势。第三方物流正是这一趋势的一部分。具有超强经商头脑并能主动分享知识的第三方物流提供商（3PLs）会在将来获得发展。例如，极宽（Greatwide）物流服务公司就与美国 10 家最大食品杂货零售商和批发商中的 6 家提供服务。



你如何将木材这样沉重的原材料从一国运输到另一国？该图片显示的是某些公司的物

流过程。货车运输公司将原木运至码头，巨大的吊车将它们提起，装入船舱。原木须从船上卸下，再被装上另外的卡车，运至加工厂。为什么管理物流流程对某些行业的生存至关重要？

美国得州仪器公司（TI）是世界最大的硅片制造商之一。其大约 75% 的半导体产品通过它自己的配送网络运到世界各地。该公司在新加坡设立了一个区域配送中心，用以服务亚洲的客户；达拉斯的区域配送中心为北美地区提供服务；荷兰乌得勒支的区域配送中心为欧洲提供服务；日本筑波的区域配送中心则为日本提供服务。得州仪器公司利用第三方物流管理这些仓库的日常运营。将产品从某处运到他处是物流的重要组成部分。

销货之后要如何有效率地将产品送到消费者手中？你的意见是什么？你可以通过卡车、火车、轮船或管道送货。你也可以找货运专家，例如联合包裹运输公司、联邦快递或是美国邮局，但是费用很高，特别是体积庞大的产品。但是，有一些精明的营销商会将分销工作外包给这类专家。所有的运输都能以下条件来评估：成本、速度、可靠性、弹性、频率与可到达的地点。表 14.3 比较各种交通工具。

表 14.3 运输模式比较

结合卡车和铁路可以降低成本，提高可以到达的目的地数量。结合卡车和船也有相同的效果。结合卡车和空运可以加快长途运输速度，并且让货物可以到达所有的地方。

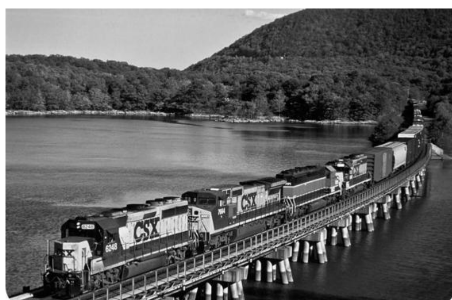
[illegible]的弹性 可靠度						
[illegible]路						
[illegible]车						
[illegible]						
[illegible]（海运）						
[illegible]						

火车主要用于大型商品运输

在美国，产品通过铁路运输的比例最高（按照体积测算）。从整体上看，铁路运量约占运输总量的 43%（按吨英里计算），而能源消耗只占总消耗量的 7%。铁路最适合煤矿、小麦、汽车和重型设备之类体积庞大的商品运输。猪背式运输（piggyback shipping）指的是将卡车的挂车与主车分离，把挂车放到铁路平车上，等运送到要卸货的目的地，再挂到另一台卡车上送到客户的工厂。铁路应继续保持其他运输方式无

法比拟的优势，它是一种相对节省能源的商品运输方式，因此，如果能源价格上涨，它也能获得显著的收益。

公司要运送的货物可能没有多到要用火车运送，小型制造商或营销商可以用较合理的费用寻求货运代理协助。货运代理（freight forwarder）可以将许多小型托运货物集中在一起，以更具成本效率的方式，通过卡车、火车或船舶运送。有些货运代理也提供仓库、海关协助和其他包装配送服务。你可以发现，这些货运代理对于小型企业非常有利。总之，货运代理只是许多新兴的货物运输方法之一。



在美国全部商品运量中，铁路运输超过了 1/3，预期它仍然会是一个主要的运输方式。无论是大型产品运输，还是小型产品运输，铁路运输的优势有哪些？

卡车规模较小，适合偏远地区

陆地上第二大运输模式就是汽车（卡车和货车）。如表 14.3 所示，卡车到达的地点比火车还多，因为卡车可以挨家挨户地运送各种商品。

虽然企业可以自行组织卡车运输系统，不过若是涉及长途物流，竞争力仍然不及外部专业运输公司，就像上述外部的货运代理一样，两者都是为了运送货物这个重要的营销职能而产生的。因此，铁路已经和卡车公司结合拓展了猪背式运输，使用 20 英尺高的铁路用车，被称为双层集装箱（double stacks），它可以携带两个卡车挂车，一个在上一个在下。

如果油价上涨，货车运输公司就会寻找降低成本的办法。用以衡量从农场到消费者的运输的最新标准是碳成本（carbon cost）。有人主张：食品运输的距离越短，对环境就越好，但这并不总是正确的。

水运便宜但速度慢

如果向海外运送商品，船运常常是最便宜的方式。显然，相比陆运或空运，轮船比较慢，因此，水运不适合需要快速送达的商品。当燃油价格猛涨时，船运就会大幅减少；当油价降低时，它的情况就会好转；而当油价再次上升时，它会再次减少。水运可以是地区性的，也可以是国际性的。如果你住在密西西比河附近，就可能看到拖轮一次拖着 30 艘驳船在河面上航行，所有的货物加起来大约有 35, 000 吨。在比较小的河流上，拖轮可以拖行 8 艘驳船，货物加起来可达 20, 000 吨，这相当于 4 列 100 节火车车厢所运货物的总和。如果将五大湖运输、东西海岸运输、沿海岸运输和国际海运考虑进来，水上运输将成为一种主要的运输模式。当把卡车挂车放在船上以很低的费率长途运输时，它就叫作鱼背式运输（fishyback）（参见猪背式运输的解释）；顺便说一句，当把挂车放在飞机上运输时，它就叫作鸟背式运输（birdyback）。

管道又快又有效率

一种不易看到的运输模式称为管道运输。管道主要被用来输送水、石油和石油产品，但其实还有更多你想象不到的产品也采取这种方式运输。例如，煤矿可以压碎、混入水中，再用管道来运送。

空运最快但也最贵

目前只有小部分运输是通过空运。毫无疑问地，空运对于很多产业来说十分重要。航空公司载运品项从小包裹到豪华汽车和大象，几乎无所不包。空运最大的好处就是速度，联邦快递和联合包裹运输公司尤其深刻地了解这一点。身为快递市场中的一员，联邦快递和联合包裹运输公司利用空运扩展到全球市场。

航空货运业也开始专注于全球分销。埃默里公司（Emery）可谓是市场领导者，它建立了专业销售与运作团队，提供特殊产业的分销需求。荷兰航空（KLM Royal Dutch Airlines）有客货两用飞机，可以运送高利润货品，例如外交邮件和医疗补给品，这让荷兰航空得以和联邦快递、荷兰 TNT 快递和 DHL 等运送大型货物的公司竞争。

多式联运

多式联运使用多种运输模式——高速公路、空运、水路、铁路——完成单次长途货运。

多式联运（intermodal shipping）使用多种运输模式——高速公路、空运、水路、铁路——完成单次长途货运。专门经营多式联运的公司，就是多式营销公司。今日，铁路公司之间正彼此整合，而且也和其他的运输公司整合以提供多式联运。

假使一台日本制造的汽车要在美国销售，它会先由卡车运送到装货的码头，接下来由货船运送到美国港口，然后用卡车运到火车站，装载到火车上之后再运送到其他地方，最后再由卡车运送到地方的汽车经销商。你一定看过汽车通过火车或是卡车送往全国各地的情况，现在想象一下所有的过程都是由一家整合的货运公司处理，这就是多式联运。

仓储功能

上面几节详细介绍了被公司卖出的产品的各类运输模式。不过这只是了解将商品从一点运至另一点的运输系统的第一步。复杂的物流系统还包括另一个重要的组成部分：仓储。

人们都希望快速取得商品，因此，营销商必须在不同国家地区预先仓储产品，随时为当地的订单需求作准备。物流总成本中，仓储成本占有极大比重。其中包括了仓储库房（分销设施）和它的运作，以及仓库内的货物运输。主要的仓库类型有两种：存储型和分销型。存储型仓库（storage warehouse）存放产品时间相对比较长。割草机一类的季节性产品就会存放在这样的仓库。

分销型仓库（distribution warehouses）则是用来聚集和重新分销产品的。你可以想象一个分销仓库为联邦快递和联合包裹运输公司在很短时间内处理几千件包裹的景象。包裹在全国范围内分拣，之后在这些中心被处理重新运送。若是看到通用电气在加州圣盖博谷（San Gabriel

Valley）的那座综合储存和配送的仓库，你在赞叹“天啊！这么庞大的建筑物”之余，就可以了解分销型仓库有多大了——那是一个大约有半英里长、465 英尺宽的仓库，可以容纳 27 座足球场。

商品追踪

生产者如何追踪他们的商品在某一时间位于何处？我们在第 13 章中已提及一种常见的预先设置好的黑白条形代码——通用产品代码，通过它公司就可以追踪存货的情况。当手机的扫码应用使得比较不同供应商的产品价格以及阅读评价成为可能的时候，条形码实现了一个大飞跃。

我们在前面已经提及，无线射频识别技术（radio frequency identification, RFID）是给商品加标签的较新技术，它可以从商品抵达供应商的码头一直追踪到它出了零售商的门口。沃尔玛、塔吉特百货及其他组织都计划要求供应商采用这项技术。目前，无线射频识别标签的成本大约为 10 美分，但目标是将此成本降到大约 1 美分。

很少有公司比联合包裹公司对追踪货物更感兴趣，该公司现在混合使用蓝牙短程无线通信设备和无线接收器来追踪商品。它宣称此系统甚至优于无线射频识别技术。美国国务院正在制作一种电子护照卡，替换经常去加拿大、墨西哥和哥伦比亚旅行的美国公民所用的护照本。它使用无线射频识别芯片，提供使用者的资料。然而，该卡片引起了很大的争议，因为有人认为它很容易被人修改。



从商品的移动到牲畜的追踪，射频识别标签正在各种场合中运用。像这些牛仔裤，产品上的射频识别标签有助于零售商和生产者在供应商的码头和零售商的门口之间追踪产品的动向。射频识别标签是如何帮助你避免丢失行李、汽车钥匙和其他东西的？

14.8 对你的启示

现在你了解到了一家企业的存亡取决于各项能力：订单取得和处理、让客户了解订单处理的进度、将产品快速地送达客户手中、处理退货和回收等事宜。一些在股票市场上表现得很好的企业，就是大力投入协助推动供应链管理的公司。

综合来看，新兴成长的供应链管理将会带来许多新的工作机会。这些工作可能是来自提供分销（火车、飞机、卡车、船舶和管道）的公司，也可能是在不同公司间处理信息流动的新工作（例如网站研发），还有些工作则是处理订单、记录存货、追踪产品由卖方到买方的流程、回收产品等。

学习评估

·什么是演进和整合分销渠道的四个系统？

·物流与分销有什么差异？

·什么是输入物流、输出物流和逆向物流？

总　结

1．解释营销渠道的概念和价值。

·什么是分销渠道？

分销渠道包含所有营销中介的集合，例如代理商、经纪人、批发商和零售商，他们在产品由生产者流向消费者的途径（或渠道）中，共同负责保存及运送产品。

·营销中介如何提高附加价值？

中介负责在处理某些特殊的营销职能（包括运输、仓储、销售、广告和关系建立）上相较生产者更为快速低廉。分销渠道确保了物流、资金流和信息流的畅通，维持产品的质量并且在适当的时间和地点进行配送。

·中介存在的背后逻辑是什么？

可以没有营销中介，但不能没有营销中介的活动。可以没有批发商和零售商，但消费者或其他人就必须承担部分零售事项，包括产品运输和仓储、寻找供应商和建立沟通渠道。过去以来，市场上始终存在各种中介组织，关键在于他们可以比其他人更有效地处理一些营销职能。虽然中介会提高产品成本，但这些成本大多可以被他们所创造的价值所抵消。

2．说明中介如何运用六种营销效用。

·中介如何创造六种营销效用？

食品零售商可能会将肉切块或去脂，增加一些“形式效用”，但营销商通常会更专注于其他五种效用。“时间效用”就是让产品可以在人们需要时就能得到；“地点效用”是让人们在想要购买产品的地方就可以得到；“占有效用”是借由提供信用额度、送货、安装、担保，以及任何可以帮助完成销售的方法，让人们可以取得物品的所有权；营销商通常会通过广告、宣传和其他方式，告诉消费者有关产品和服务的信息，这就提供了“信息效用”；最后，营销商会在销售时和售后提供快速、友善及有效率的服务，也就是“服务效用”。

3．识别分销系统中批发中介的种类。

·谁是批发商？

批发商是对组织及个人销售的营销中介，但不对最终消费者销售。

·辅助产品由制造商流向消费者的批发组织有哪些？

“商品批发商”是独立的公司，它们拥有经手产品的所有权；“超级市场批发商”提供零售商所有架上的商品，并委托销售；“付现自运批发商”为小型零售商提供有限种类的产品；“承运批发商”接收来自零售商和其他批发商的订单，然后再由生产者直接将货品运送到买方手中；“货运代理”将许多小型货运交易集合起来，成为一个大型货运交易，这样可以用比较便宜的方式运送。

4．比较零售商使用的分销策略。

·谁是零售商？

零售商是对最终消费者销售的组织。营销者基于零售开发不同策

略。

·营销商使用哪三种分销策略？

营销商使用三种基本的分销策略：密集分销（尽可能地将产品放到最多的地方）、选择分销（在一个特定的市场只选择几家商店）和独家分销（在每个市场中只有一家商店）。

5．解释非店面零售的不同种类。

·非店面零售包括哪些？

非店面零售包括电子零售（在线营销）；电话营销（通过电话营销）；自动贩卖机、信息站与手推车（通过将产品放到方便取得的地点来营销，例如在购物中心的大厅）；直销（到消费者家里或是工作之处营销）；多层次营销（通过建立一个销售人员系统来营销，这些销售人员再去雇用其他的销售员，并帮助他们直接对客户销售）；直复营销（直接邮件和目录销售）。电话营销和在线营销也属于直复营销。

6．解释在分销系统中建立合作的不同方式。

·有哪四种分销系统？

四个整合公司的分销系统是：（1）公司分销系统：所有销售渠道中的组织都是由一家公司所拥有；（2）合约分销系统：根据合约协议，成员有义务合作；（3）管理分销系统：由制造商管理零售阶段的所有营销功能；（4）供应链：在供应链中的所有公司都用网络串联起来，以提供最有效率的信息和产品的流动。注意，供应链系统比一个分销渠道长，这是因为它包含销售产品给制造商的组织，而其他的系统只包含产品完成后的分销渠道组织。由于供应链相当有效率，有时也被称为价值链。

7．描述物流并概括中介如何管理运输和仓储。

·什么是物流？

物流包括规划、执行和控制物料、最终产品和相关信息从原产地到消费点的流动，借此满足最终消费者的需求。

·物流和分销有何不同？

分销是一个较基本的概念，通常包括大部分的运输；相较之下，物流则更为复杂。输入物流是将原料、包装、其他产品和服务及信

息，从供应商运送给制造商。物料搬运是指货物的移动，包括在仓库中、从仓库到工厂再从工厂到各了工作站的过程。输出物流是管理成品和信息流向企业买者和消费者的过程。逆向物流包括将瑕疵品或回收资源退回给制造商。

·不同的运输模式存在哪些差异？

铁路（在国内或邻近国家的重运输）、卡车（将货物直接运送给消费者）、船舶（慢速、便宜的运送产品方式，通常用于国际性运输）、管道（运送水、石油和其他类似货品）、飞机（快速运送货物）。

·什么是多式联运？

使用多种运输模式（包括公路、航空、水路、铁路）完成单次长途的货运移动。

·仓库有哪些类型？

存储型仓库用来存放时间相对较长的产品；分销型仓库用来聚集和重新分销产品。

批判性思考

1．设想我们减少了营销中介，而你又需要食品杂货和鞋子。你如何发现鞋和食品杂货在哪里能买到？为了得到它们你需要走多远的路？你认为省下来的时间和努力值多少钱？

2．你认为哪种中介是目前最重要的？原因是什么？在那个领域的公司发生了什么变化？

3．将来稀缺的商品会是水。如果你能想到一种廉价的方式从资源丰富的地方获得水，输向需要饮用、农业灌溉和其他用途的地方，你就会成为富有的营销中介。管道是一种替代方法，但你能否将水冷冻，改用火车或卡车运输呢？你能利用轮船将冰山拖到气候更热的地方吗？还有什么其他运输水的方法吗？

第 15 章　开展有效的促销活动

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1．识别构成促销组合的新型工具与传统工具。

2．比较不同广告媒体的优缺点，包括互联网和社交媒体。

3．说明企业间和企业对消费者的销售流程步骤。

4．描述公关部门的作用，并解释这个部门如何运用宣传。

5．解释各种促销方法的重要性，包括免费样品。

6．说明口头传播、电子邮件营销、病毒式营销、博客、播客与移动市场是如何发挥作用的。

人物侧写

认识安德鲁·梅森 高朋团购的首席执行官

在 20 世纪 90 年代和 21 世纪头几年挥金如土的风气不再流行之后，随着经济衰退的来袭，淘货再次兴起。在当今这个数字化时代，注重节约的购物者相比在只能用印刷好的优惠券来省钱的年代要有更多的选择。像高朋（Groupon）这样的团购导航网站将社交网站和清仓价水平的打折券结合起来，拉动了当地企业的客流量，并让消费者的购物更加划算。

高朋是由安德鲁·梅森（Andrew Mason）于 2008 年建立的，它每天只推出一件区域性特惠商品。典型的促销方法包括可在餐厅中以 20 美元的价格消费价值为 40 美元食品的优惠券。为了让优惠券有效，高朋要求一定数量的人首先成交。出于长远的考虑，企业希望这种交易能把到处找便宜货买的人变成终生的消费者，同时带来销售量的激增。高

朋会与零售商分成优惠券的销售收入，据说每笔交易的分成比例多达40% 至 50%。

如此高的佣金让高朋变成了一座互联网金矿。事实上，它比有史以来任何一家网络公司增长得都快，其收入从 2010 年的 7.4 亿美元猛增到 2011 年的大约 40 亿美元。2010 年初，公司价值 14 亿美元，到了 11 月份，它就迅速上升到 30 亿美元。2010 年 12 月，谷歌提出以 60 亿美元购买该公司，但梅森拒绝了此次交易，让市场大为震惊。现在，随着 IPO 的话题的热议，如果最终上市成功，高朋将值 250 亿美元。

在最初几年突飞猛进的成功当中，唯一稳定不变的因素是高朋的创立者和首席执行官安德鲁·梅森。作为芝加哥大学一位理想主义的公共政策研究生，梅森首先在众包上一试身手（众包是公开邀请感兴趣的人贡献创意或完成任务），该网站叫作 The Point。该网站的创意是聚焦大批消费者，游说公司和政府官员进行各种政策的改变，比如让总统选举日成为国家的假日。虽然 The Point 网站吸引的用户很少，梅森却意识到他可以利用同样的技术将大批到处买廉价货的消费者带给当地的企业。他在 13 个月之内将 The Point 变身为高朋，并吸引了 13 亿美元的风险投资。

梅森的成功大部分要归功于高朋的简单。遗憾的是，这种简单化也导致高朋的竞争者大量增加。Tippr 和生活社会（LivingSocial）是几家收益很高的新创企业，它们基本上是照搬了高朋的模式。虽然这些网站并没有经历同样的火爆，它们仍然占据了很大一部分市场份额，这令梅森感到担忧。

为了应对竞争对手，梅森及其员工现在引入了一个新的冒险。与平常每天发布单个优惠相反，高朋通过智能手机应用程序过滤一系列的折扣。当使用者激活该应用程序，他们看到的是两个按键：“我很烦”和“我饿了”。如果他们选择后者，会蹦出一幅地图，列出当地可提供优惠的饭店清单。限制条件是优惠券只能在当天的某个特定时间有效。据此，饭店可以在他们不忙的间隙充分利用空桌。梅森现在对高朋很乐观，预测其在第一年底收入会达到 10 亿美元。另一方面，内部有些持怀疑态度的人不太相信零售商会愿意处理更多与折扣券有关的争论。虽然如此，就像所有的促销形式一样，只有时间能证明梅森的服务能否成功。

在本章，我们探讨促销的所有传统及新增要素。我们会解释销售者如何运用不同的媒体进行促销，以及各种方式的优缺点。我们将比较 B2C 和 B2B 促销，考察公共关系的作用。我们会特别关注博客、社交网

站和播客等电子媒体在促销领域的使用。

资料来源：Brad Stone and Douglas MacMillan, “Are Four Words Worth $25 Billion for Groupon?”*Bloomberg Businessweek*, March 17, 2011; Christopher Steiner, “The Next Web Phenom,”*Forbes*, September 9, 2010; Jayne O’Donnell and Rachel Huggins, “Crave Coupons, Bargains? Group-Buying Sites Offer Deals,”*USA Today*, May 14, 2010; Brad Stone and Douglas MacMillan, “When Groupon Dodged Google,”*Bloomberg Businessweek*, December 8, 2010.

15.1 促销和促销组合

促销（promotion）是营销的 4P 之一。正如第 12 章所述，促销包括销售者用于激励消费者购买他们产品和服务的所有方法。不管是营利企业还是非营利组织，它们都会利用促销方法在产品和服务的目标市场上与人沟通，说服他们参与到营销交换中来。销售者使用许多不同的工具促销他们的产品。传统的工具包括广告、人员推销、公共关系和销售促进等。现在也包括电子邮件促销、手机促销、社交网络、博客、播客、推特及其他方式。本章“聚焦小企业”专栏探讨了小企业在似乎忙得无法利用传统营销方法时应该怎么办。

促销组合
一套使用各种不同促销工具的组合。

如图 15.1 所示，一个公司所用的各种促销工具的组合称为促销组合（promotion mix）。我们可以看到产品位于图的中央，表明产品本身也可以作为促销工具，比如营销商赠送的免费试用品。

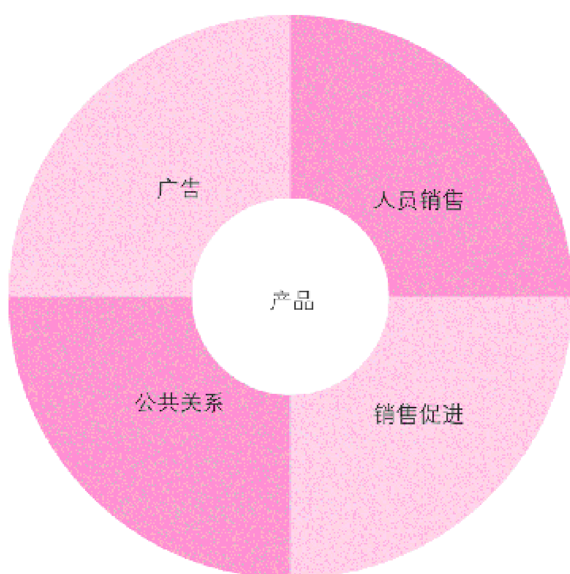


图 15.1 传统促销组合

整合营销传播
一种将所有促销工具结合成一个全面性的综合促销策略的方法。

整合营销传播（integrated marketing communication, IMC）是将促销工具结合成一个全面而统一的促销策略。利用整合营销传播，销售商可以打造正面的品牌形象，满足消费者的需求，并实现公司战略营销和促销目标。目前的重点在于将传统媒体（比如电视）与社交媒体整合起来，或者将印刷媒体与网站整合在一起。

表 15.1 列出了一个典型促销活动的 6 个步骤。让我们从最有视觉效果的工具——广告开始逐一探讨这些促销工具。

表 15.1 促销策略的步骤

1．界定目标市场。参考第 12 章所讨论的市场细分和目标营销。
2．定义每一个促销组合要素的目标，目标必须清楚、可衡量。
3．决定促销预算。预算程序必须确认广告、人员销售与其他促销的可支出额度。
4．发展统一的信息。整合促销计划的目的是让广告、公共关系、销售与其他的促销努力都能用清楚、统一的信息沟通。
5．执行计划。广告必须配合公共关系与促销的执行时间表。销售人员应该可以接触到所有的促销工具，以最大化整体的营销努力。
6．衡量效果。衡量结果取决于目标是否明确。促销组合的每一个要素都应该分开衡量，整体结果也要衡量，知道哪些有效和哪些无效是非常重要的。

广告似乎在我们的日常生活中无处不在。你能在这张图片中发现多少种广告？众多广告形成的这种嘈杂会对广告发布者想要传播的信息造成干扰吗？

聚焦小企业
职业道德从你开始

因为几乎要将全部时间用于企业经营，许多企业家没有多少时间来做营销。艾米·舍贝尔（Amy Scherber）就是这些企业家中的一位。她在纽约拥有“艾米面包店”，员工 100 多人，有 3 家零售店。烤面包是一个劳动密集型的职业，没有太多的时间来开展传统的营销。舍贝尔说她不会用营销公司或公关公司。不过，她的确与大家建立起了关

系，这是促销的主要目标。

通过向《纽约时报》和其他报刊提供报道灵感，舍贝尔吸引了媒体的注意。她并不向他们寄送新闻稿，而是打电话给分配稿件的编辑，看他们是否对某一特定的报道感兴趣。这些编辑为什么会听她的呢？因为他们中的一些人在她的店里买过面包，她也就因此与他们建立了关系。她还出席食品行业的活动，与记者混在一起。这样的接触使得舍贝尔得以了解编辑对什么样的报道感兴趣。

舍贝尔没有广告预算，但她每年会投入 2,000 至 3,000 美元用于印制物品，比如 T 恤衫。她的员工也穿这样的 T 恤衫，有时消费者会购买。销售 T 恤衫是一种营销手段。在被她的高中评选为“年度校友”之后，舍贝尔就与那个社区保持着联系。她也与大学校友保持联系，以便建立关系。正如舍贝尔向我们展示的那样，与消费者建立密切的关系并不需要收费很高的公关公司或昂贵的广告。

资料来源：Morey Stettner, “Do-It-Yourself Marketing Creates Surprising Results,”*Investors Business Daily*, July 7, 2008; Craig Matsuda, “Yes, I Blog at the Office,”*Entrepreneur*, March 2010; and www.amysbread.com, accessed April 2011.

15.2 广告：发布信息、说服和提醒

> 广　告
> 组织或个人通过付费媒体进行沟通宣传，以借由信息被认识。

广告（advertising）指的是组织或个人通过各种媒体进行的付费的、非个人的沟通宣传，在该信息中，广告主以某种方式被识别出来。发送者的身份使得广告与宣传区分开来：宣传（propaganda）属于非个人的沟通方式，它不需要一个被识别的赞助者。宣传通常是由各国政府发布的。表 15.2 列出了不同种类的广告。仔细阅读，你就会发现广告的种类非常多，不只是电视广告而已。

表 15.2 主要的广告类别

不同的组织使用不同的广告来触及不同的目标市场，主要分类如下： ·零售广告（**retail advertising**）：不同的零售商对消费者的广告，例如超市和鞋店。 ·交易广告（**trade advertising**）：制造商对批发商和零售商的广告，鼓励它们销售这些产品。 ·企业间广告（**business-to-business advertising**）：制造商对其他制造商的广告。一家公司将内燃机卖给一家汽车公司，就会使用企业间广告。 ·机构广告（**institutional advertising**）：设计用来创造组织而非个人形象的广告，例如巨大食品的"我们关心你"；"弗吉尼亚给你浪漫之旅"和"我爱纽约"则是两个政府单位的公益广告。 ·产品广告（**product advertising**）：产品或服务的广告，为了要引起消费者、商业和工业购买者的兴趣。 ·倡导广告（**advocacy advertising**）：支持某个特定思想的广告（例如支持枪枝管制或是反对核能电厂的广告），这样的广告也称作动机广告（cause advertising）。 ·比较广告（**comparison advertising**）：比较竞争性产品的广告。例如，比较两个不同品牌的驱寒保养品的优点。 ·互动式广告（**interactive advertising**）：客户导向的沟通，让客户可以选择他们要接受的信息，像是互动式录像带目录可以让客户选择他们想看的节目。 ·在线广告（**online advertising**）：当人们浏览不同网页时，显示在计算机屏幕上的广告信息。 ·移动广告（**Mobile Advertising**）：出现在人们手机上的广告。

广告支出对美国经济的影响也易于评价（详见表 15.3），美国每年

的广告总额超过 2,410 亿美元。请注意，直邮广告（direct mail）是排名第一的媒介，支出超过 520 亿美元。你能想到直邮广告会是第一名吗？广播电视的广告排名第二，支出超过 360 亿美元。有线电视网的广告赚取了另外的 270 亿美元。值得注意的是，网络广告的费用达到了 250 亿美元，较 2005 年的数字翻了一番。主要的广告公司仍然占据着促销广告的大半江山，并对消费者产生重大影响。

表 15.3 媒体广告支出

媒体	支出总额（亿美元）
直接邮件	[illegible]
无线电视	[illegible]
报纸	[illegible]
有线电视	[illegible]
广播	[illegible]
黄页	[illegible]
消费者杂志	[illegible]
互联网	[illegible]
其他	[illegible]
总计	[illegible]

资料来源: www.businessinsider.com, 2011

作为消费者，我们如何从这些广告支出中受益呢？首先，广告的信息丰富。直邮广告提供了许多产品、价格、特性、商店政策的相关信息及其他信息，报纸广告也是一样。由于越来越多的人从移动设备上获得新闻，报纸广告直线下降。

其次，广告不仅向我们提供信息，广告主购买广告时间而投入的经费也被用来支付电视和电台节目的制作费。报纸和杂志的主要制作成本也是由广告收入来承担的。订阅和报摊收入仅仅覆盖了邮寄和促销成本。表 15.4 对营销商在不同广告媒体上做广告的优缺点进行了比较。请注意，报纸、广播电台和黄页对于当地的广告主特别有吸引力。

表 15.4 各种广告媒体的优缺点

有效的媒体通常很贵，但廉价的媒体可能无法触及目标市场。媒体目标应该兼具效果和效率，传达到最想要的目标市场。

媒体		
[illegible]） 。		
[illegible]有的观众；得到高度集中的注意力，且没有来自其他媒体的竞争。		
[illegible]众不能保留广告。		
[illegible]告可以剪下和保存。		

[illegible]方市场。				
[illegible]邮局规定。				
[illegible]点可以取得。				
[illegible]时间都可取得；互动性。				
[illegible]年轻消费者。				
[illegible]流工具。				

营销商必须选择那些可以最大限度接触到他们所渴望的受众的媒体。例如，广播广告没有电视广告那么贵，而且常常会让很少有其他娱乐方式的人听到，比如正在开车的人。因此，在向不经常阅读印刷媒体的人推销服务时，比如银行贷款、抵押贷款、继续教育、经纪服务等，广播就是一个特别有效的手段。另一方面，广播已经变得商业味太重了，导致许多人转到没有商业广告的卫星广播。营销商也可以寻找其他地方投放广告，比如安装在电梯旁的视频屏幕。你注意过公园长椅和购物手推车上的广告吗？你肯定在你浏览的网站上见过它们。

借助手机开展的移动营销大都是以短信的形式开始的，但现在星巴克可以在你靠近该店时向你的手机发送信号，提醒你不妨顺便喝一杯拿铁咖啡。卡夫食品公司开发出 iPhone 助手，它是一个 iPhone 应用软件，可以向使用者提供卡夫产品组成的食谱。其他零售商则使用电子邮件广告以提高品牌认知，促使人们光顾他们的商店或网站。总体而言，社交网站发展迅速，以至于营销商很难跟上步伐。举餐饮业为例。星巴克在利用社交媒体方面是第一，它拥有 1,200 万推特粉丝。脸谱网注册用户中有 1,930 万人“喜欢”它。麦当劳在推特上的粉丝超过了 8 万个，脸谱上的好友为 700 万个。

从广告中获得更大影响的另一个方式是迎合消费者和企业对绿色营销的兴趣。匆匆浏览杂志和商业出版物，上面有各种对可持续性和碳减排措施的新呼吁。在下一节中，我们会更深入地探讨一些其他流行的广告媒体。

电视广告

电视为全国性广告主带来了很多好处，但是它费用高昂。例如超级杯转播时，30 秒广告的费用超过 250 万美元。一家公司要卖多少瓶啤酒或多少袋狗食，才够支付这样的广告费啊？答案可能是“很多”。但在过去，鲜有媒体可以像电视一样，能对这么多观众产生如此巨大的影响力。

尽管你可能读到了其他替代性的促销方法所获得的增长，电视广告仍然是占据统治地位的媒体。数码视频播放器（DVRs）可以让消费者跳过电视中的广告，从而使电视对广告主的吸引力下降，除非广告拍摄得非常好，让人想看。新的节目传送系统的实行，比如根据需要选择视频，让电视广告主更难吸引消费者的眼球。因此，广告主需要更好、更准确的方法来测量电视广告的效果，结果是，许多营销商正转而求助社交媒体。

植入式广告

植入式广告
广告商付费让产品出现在电视节目和电影中。

电视广告并不限于传统的商业广告，有时产品会出现在节目里面。植入式广告（product placement）指广告主付费安排他们的产品出现在电视节目和电影中，让观众能看到它们。植入式广告的一个典型案例是电影《外星人》（E.T.）中出现的锐滋巧克力（Reese's Pieces）。你注意过《美国偶像》的评委桌子上的可口可乐杯吗？许多植入广告更加巧妙，比如祖卡公司（Zuca）的轮式行李箱曾出现在电视剧《犯罪现场调查》（*CSI*）中。

植入广告的最新方法是将虚拟产品设计进电子游戏中。如果你是一个游戏玩家，那就看过游戏内的广告，就像篮球比赛球场周边的广告一样。新技术使得赛车游戏中的自动售货机可被某品牌冠名，一段时间之后也可被重新冠名，这取决于可口可乐、百事可乐、埃克森（Exxon）或壳牌是否购买了广告时段。



植入式广告常常做得很巧妙。你可以在电影使用的产品中看到它的身影，比如本图片中桌子上摆放的产品。其目标是影响你对该产品的需求。在你喜欢的电视节目和电影

中，你注意到什么样的产品植入广告？

商业信息广告片

商业信息广告片 专门促销产品和服务的电视节目。

商业信息广告片（infomercial）是一个完整的电视节目，专门用来促销某种特殊的商品或服务，其成功的原因在于它对产品及其如何工作有非常详细的介绍。这就相当于派你最优秀的推销员去消费者家中使出浑身解数实现销售，比如表演行销、实物演示、证明和图示等。由于它们的成功，2014 年商业信息广告片的总值预期将上升至 1,700 亿美元以上。

有些产品通过这一类广告实现了 10 亿美元以上的销售额，比如高伦雅芙（Proactiv）粉刺霜，旭化成（Soloflex）、全能健身器（Total Gym）、搏飞（Bowflex）健身器械、乔治·弗里曼（George Foreman）烤炉以及罗恩·波佩尔（Ron Popeil）电热轮转烤肉器和烤架。有些产品若是不向人们展示样品和使用鉴定书就很难销售，比如个人开发课程、房地产项目或是健身录影带等。你购买过出现在商业信息广告片中的产品吗？

网络广告

若是营销商选择在搜索引擎（例如谷歌或必应）上发布广告，他们就能接触到最希望接触的消费者，消费者会搜寻休假旅行、汽车买卖或股票交易等信息。网络广告的一个目标是将潜在的消费者吸引到一个网站，让他们可以更多地了解公司及其产品，而公司也可以更多地了解消费者。一旦有用户访问网站，点击广告，公司就有机会搜集他们的姓名、地址、意见和偏好。因此，网络广告拉近了消费者和公司的距离。另外一个优势是它让广告主看到有多少人点击观看商业信息广告片，以及每个潜在消费者阅读或观看了多少次。网络广告已经成为增长最快的广告形式。在接下来的三年里，预期网络广告和社交媒体广告的开支将

会大增。

电子邮件营销已成为网络广告的重要组成部分。不过，广告主必须小心不要使用过度，因为消费者不喜欢看到他们的收件箱中有太多的促销广告。因此，有些公司会利用邮件发送提示到用户的其他社交媒体（比如脸谱和推特）。本章“社交媒体的商业价值”专栏更加深入地探讨了社交媒体和其他促销工具之间的联系。

互动促销
一种促销的过程，可以让厂商不只是单向地对买主推销产品，还能让买方和卖方一起沟通，共同创造互利的交易关系。

互动促销（interactive promotion）可以让厂商不只是单向地对买主推销产品，还能让买方和卖方一起沟通，共同创造互利的交易关系。Garden.com 是一家从事园艺产品和服务的在线零售商。营销副总迪翁·夏弗纳（Dionn Schaffner）曾说：“园艺是一种信息密集的活动。客户显然需要学习园艺方面的知识，同时也想要通过和园艺专家沟通来取得灵感。”Garden.com 的做法是在其网站建立一个论坛，让客户可以互相聊天和讨论园艺的问题。

科技的发展已经大大地加深了客户沟通。许多公司设立网络虚拟商店来提供在线影片、聊天室及其他服务；在这里，客户可以跟其他人聊天、向销售员咨询、浏览产品与服务，以及购买产品。

互联网最终会改变厂商和客户的“互动”方式，而非“促销”方式。营销者的目的是与客户建立长期关系，这意味着仔细聆听消费者的需求、追踪其消费记录、提供优质服务，并且让他们接触到更全面的信息。

下面介绍互动促销是如何帮助一个传统的销售商保持竞争力的。维他美仕公司（Vita-Mix）制造昂贵的食物搅拌机。起初，竞争很小，公司大多依赖其 140 家独立的承包商在各州的展销会、有关食品的活动和商店中销售搅拌机。最终，维他美仕开始利用商业信息广告片，销售量突破了 1 亿美元。然后，位于犹他州奥勒姆的商用搅拌器制造商 K-Tec 开始谋求维他美仕的消费者市场。K-Tec 在一个网站上促销其新产品，

在网站上它的首席执行官正在搅拌高尔夫球、烤鸡和苹果手机（信不信由你）。该视频最后发布到了 YouTube，这个新竞争者的销售额迅速增长。维他美仕创建了自己的网站维他村（Vita-Village），演示如何制作健康的食物和小吃，并创立一个社交网站，让喜欢使用搅拌器的人能够分享食谱，从而成功地作出了回应。网络销售商应当努力确保将他们的努力纳入到一个总体的多媒体战略之中。

社交媒体的商业价值

社交媒体是其他促销方式的补充

广告主可能会同意：社交媒体在产品促销中的重要性日益增加。下面用几个例子说明，执行官们也不得不承认有必要将社交媒体整合进促销组合中。

好莱坞的弗雷德里克集团公司（Frederick’s of Hollywood Group, Inc.）总裁琳达·洛尔（Linda LoRe）说：“社交媒体需要与其他渠道（不论是直邮广告还是店内促销）联合起来，发起一场整体的营销攻势，摆出你的品牌，拉近消费者和品牌之间的距离。”

美国国家史迹保护信托机构（National Trust for Historic Preservation）执行副主任戴维·布朗（David J. Brown）称：投资社交媒体会帮助该组织达成某些目标，比如构建保护意识，因为它接触的是新生一代非传统的受众。他继续说道，社交媒体的粉丝会直接收到他这个组织的邮件，因为人们不再仅仅使用一种交流方式。他认为社交媒体和直邮广告完全可以互补。

凯西·伦佩尔（Kassie Rempel）是 SimplySoles 网站的老板，她会送出手写的感谢信，并且认为手写的感谢信和社交媒体之间的共同点就是易于接近，都可以帮助营销商与消费者建立个人之间的联系。

资料来源：“Does Return on Social Media Justify the Spending?”*Deliver Magazine*, July 2010, www.simplysoles.com, accessed April 2011; and www.preservationnation.org, accessed April 2011.

利用社交媒体监控广告效果

胡椒博士（Dr Pepper）在脸谱网上有 850 万个粉丝。现在，该公司可以追踪和验证那些点击“喜欢”它们软饮料的用户了。它每天在脸谱粉丝网页上发布两条信息，然后监控其结果。这样，公司就可以知道一

条信息被浏览了多少次，被分享了多少次，以及粉丝都回应了什么。该公司认为如果要介入社交媒体，就必须倾听，理解对话的性质、数量和所讨论的话题。简而言之，像脸谱和推特这样的社交媒体的存在，使得组织可以提前对广告进行测试，即在广告发布到电视等传统媒体之前，就可以听到观众喜欢不喜欢某些信息的理由。



网络广告是发展最快的广告形式，它能够提供多个系列的产品及其性能的介绍。例如，天梭公司（Tissot）会在其网站上介绍一种新型的 3D 现实应用，它能让消费者试用一只 3D 虚拟表，并与其性能互动。你认为对某些类型的产品或服务而言，网上推销会比其他方式更有效吗？

如果公司希望建立自己的客户群，最好将高层管理者纳入到对话之中。例如，维珍集团（Virgin Group Ltd.）的理查德·布兰森（Richard Branson）和美捷步的谢家华会在推特上与消费者交流。美好住宅和花园房地产公司（Better Homes & Gardens Real Estate LLC）的谢里·克里斯（Sherry Chris）每天要花两个小时阅读推特、脸谱、领英（LinkedIn）和四方（Foursquare）网，并在上面发帖。这种让消费者介入的做法变成许多公司倾听战略的主要组成。它会占用时间，但是，要想了解消费者想什么和如何评论你的公司，没有比它更好的办法了。

许多公司允许其员工出于商业目的使用他们的个人手机。当然，其中就包括使用脸谱、推特和其他社交媒体。本章“道德抉择”专栏探讨了可能会因此而产生的一些问题。

道德抉择
电子设备的道德

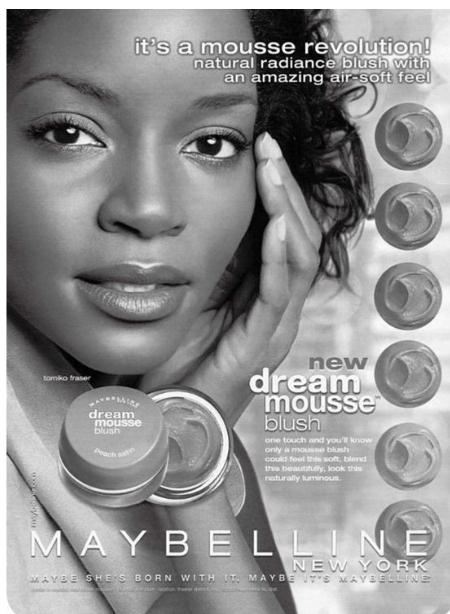
许多公司允许员工将他们自己的智能手机等小工具用于工作。不过，如果存有敏感商业文件的手机丢失会怎样呢？大多数公司坚持让在每一部智能手机上设置密码。密码可以阻止其他人使用手机的基本功能。因为员工经常会在手机中存储电子邮件和带有公司数据的附

件，因此，这一点很重要。

设想你的手机收到了同事的个人信息，其中也包括某些上级的信息。你知道这个信息会导致这些员工和经理人受到处罚或解雇。你还知道其他员工也收到了同样的信息。你不知道如何处理这些信息是符合道德的。你是否应该将它交给你的直属领导？它涉及什么样的道德问题？你会怎么做？你期望自己的行为产生什么样的结果？

全球广告

全球广告要求营销者开发一种在世界各地通用的单一产品和促销策略，例如万事达卡的“无价”运动。各地一致开展全球广告无疑能节省公司在研发和设计上的费用。然而，在某些场合，针对特定国家或区域采取不同的促销手法，要比全球促销更加有效，因为每个国家或区域都有自己的文化、语言和购物习惯。



这个美宝莲（Maybelline）广告是为非裔美国女性设计的，也有很多是针对拉丁市场和亚洲市场的。定向广告还可以吸引到哪些潜在的消费族群呢？

营销者在世界各国都使用单一活动确实容易产生问题。日本公司为极受欢迎的饮料宝矿力水特起的英文名称是 Pocari Sweat，这个名字对

于多数以英文为母语的人来说并不是一个好的品牌形象。在英国，福特 Probe 之所以卖得不好，就是因为“probe”这个字会让他们联想到医生的候诊室和健康检查。美国人可能不太能接受瑞典的克拉普（Krapp）牌卫生纸，但这还没有比将库尔斯酿酒公司（Coors）的标语“Turn it loose（放松一下）”翻译成“拉肚子”更糟。伊卡璐（Clairol）将一款叫做喷雾棒（Mist Stick）的鬈发定型液引进了德国，但问题是 Mist 的德文意思是“粪肥”。一件宣传罗马教皇到迈阿密访问的短袖圆领衫上面写着“la papa”（在西班牙语中的意思是马铃薯），其实上面应该写的是“el papa”（我看见了罗马教皇）。如你所见，在国际广告中选择恰当的词汇需要相当的技巧而且十分重要，了解文化也是如此，这需要调查每个特定国家人民的需求，并根据人们的需求来设计合适的广告、验证广告效果。

即使是在美国，不同族群的差异也大到需要特别设计促销方案。例如，每食富美国（Masterfoods USA）食品公司就试着将焦糖口味的 M&M 巧克力豆促销到西班牙裔美国人聚居的市场，比如洛杉矶、迈阿密和圣安东尼奥等城市，但结果并不理想。由于了解到该市场的巨大潜力，每食富食品公司改变了策略并收购了卢卡斯（Lucas）糖果公司（这家公司曾经成功地在墨西哥出售 Felix Sour Fruit、Lucas Hot 以及 Spicy 等糖果）。也因此，每食富食品公司成功地进军了美国市场。

今天大多数的营销者都逐渐从全球化（全世界都用一样的广告）转向地区化（针对特定国家或特定族群制作特定的广告）。在未来，营销商将需要准备更多专为一小群客户设计的促销方案，甚至会小到个人。“域外观察”专栏探讨了在偏远地区（如印度农村）进行广告推销的相关议题。

域外观察

在印度农村的促销

美国的广告主使用最新技术来促销他们的产品，而印度的全球广告经营者想要接触到 7 亿农村消费者，却连最为传统的媒体（如电视、广播电台或报纸）都无法依赖。因此，他们便利用云游四方的表演者，比如桑迪普·夏尔马（Sandeep Sharma）。这位前婚礼歌手会说笑话、示范和表演游戏节目，以便将世界上最大的品牌带给印度最偏远地区的少量观众。

因为没有受到全球最为严重的经济衰退的影响，印度农村消费者

的开支比以前有所增加。国际品牌正在派出他们的销售人员（比如夏尔马）来到他们中间。去年，印度的总体广告支出增加了大约 10%，而农村广告的增长是该比率的 4 倍。夏尔马会免费为拖拉机更换嘉实多（Castrol）润滑油，在乡村学校分发雀巢方便面，销售联合利华的肥皂、乳霜，并且促销牙粉。他首先是征求村中长者的同意，搭起移动舞台，然后，放大音乐，开着车在村中各处转，以引起村民的注意，并且向儿童分发糖果，告诉他们把邻居带来。聚集起来的人全是男人。销售有很多互动，但极少是跟女人互动。当夏尔马跟女人谈论联合利华肥皂和护肤霜的神奇之处时，他要躲在一个活动挂图后面，以避免目光直接接触，因为那是对男人的冒犯。通常丈夫或兄弟站在附近问所有的问题，即使是女用商品也是一样。

夏尔马已经为林特兰德农村通信公司（Linterland Rural Communication）巡回推销了 5 年。这是一家将业务延伸到农村的公司，且与隶属于埃培智集团（Interpublic Group）的广告代理商灵狮环球公司（Lowe Worldwide）建立了合作关系。夏尔马每月收入为 350 美元，这比印度农村的普通收入要高出很多。他每月要走 5,000 多英里，每天拜访 3 个村庄，与他团队的另外 4 个人睡在廉价的宾馆里，或者睡在他的卡车上。他每次都是几个月不能回家。这虽然与他在最好的宾馆里唱歌的梦想相距甚远，但是要比在婚礼上唱歌挣的钱多很多。

资料来源：Eric Bellman, “The Infomercial Comes to Life in India’s Remotest Villages,”*The Wall Street Journal*, June 10, 2009; and Interpublic Group, www.interpublic.com, accessed May 2011.

15.3 人员推销：聆听客户需求

人员推销面对面地向客户展示、促销自己的产品和服务。

人员推销（personal selling）是指面对面地向客户展示、促销自己的产品和服务，涉及销售人员寻找潜在客户及售后服务。有效的销售不仅是说服别人购买而已；事实上，在今天比较精确的说法是帮助他人满足他们的需要（也是帮助买家购买）。

考虑到这个观点，你就可以了解为何销售人员使用互联网、笔记本电脑、iPad 等工具，帮助客户搜索信息、根据消费者需求定制个性化产品、查看价格，以及其他有助于完成销售的所有步骤。人员推销的好处是有一个人帮助你完成交易过程。销售人员会聆听你的需要、帮助你解决问题，以及尽可能地提供帮助使问题更加顺利而轻松地被解决。

公司运用人员推销的成本很高，因此还保有销售人员的公司，必须将他们训练成特别有能力、有效率，并对客户有所帮助的人。为了吸引销售人才企业提供优厚的薪资奖金。基本上，拜访一次潜在的企业间客户，平均成本大约是 400 美元；当然，没有公司会付这么多钱随便找一个人去，具有技能并受过良好培训的专业销售人员和顾问才是上上之选。

销售流程的七个步骤

了解人员推销的最好方式就是经历一次完整的销售流程。假设你是一位软件销售员，工作是向企业用户展示你公司销售的不同程序的优点。有一个产品对与客户建立长期关系至关重要，那就是客户关系管理软件（CRM），尤其是社交 CRM 软件，它整合了社交媒体的功能，与客户建立起一种社区关系。现在，让我们从头到尾走一遍销售流程的七个步骤，看看为了销售社交 CRM 软件，你需要做什么。

客户开发

寻找潜在买者并选择最有可能购买的人。

资格审核 在销售过程中，要确定人们对产品有需求、有权利购买，并且愿意接受销售的信息。

1．客户开发和资格审核　销售流程的第一步是客户开发（prospecting），它包括寻找潜在买者，并选择最有可能购买的人。选择的过程称为资格审核（qualifying），其目的是要确定他们对产品有需求、有权利购买，并且愿意倾听销售信息。有些人称开发和审核为“销售线索挖掘”。

潜在客户 对产品有需求、有权利购买，并且愿意接受销售信息的人。

符合这些标准的人就会被称为潜在客户（prospect）。你通常会在销售展览会上看到潜在客户，他们聚集在制造商提供的摊位上并询问问题。其他的潜在客户会到你的网站上找信息，但通常最好的潜在客户是由使用过且十分了解产品的人所推荐而来的。销售人员通常会在潜在客户正式上门以前，先发送电子邮件提案给客户以确定他们是否有购买意愿。



你应该熟悉人们在进行人员推销时所在的各种情境。他们会在当地的商店中摆摊，如本图所示。他们也卖各种商品和服务，比如汽车、保险和房地产。他们做些什么会对你这个消费者更有帮助呢？

2．售前接触　销售过程可能会花很长的时间，在销售开始前搜集信息十分关键。在拨打销售电话之前，你必须进行一些深入研究。在售前接触阶段，你要尽可能地了解客户及其需求。在销售社交 CRM 软件之前，你需要知道公司里哪些人最有可能购买或使用它。他们面对的是哪种客户？他们目前采用的是哪种关系策略？他们的系统是怎么建立的，他们正在寻求什么样的改进？所有信息都应该输入数据库，那么，即使某个销售代表离开公司，公司仍然可以将客户信息传交给新的销售人员。

3．接待客户　“你没有第二次机会来创造一个好的第一印象。”这也正是接待客户如此重要的原因，你希望给予他们和善的专业形象、创造和谐、建立信用，并开启一段良好的商业关系。通常企业是否要使用某种新的软件包，取决于买家对于销售人员所提供的可靠服务的认知。在销售社交客户关系管理产品时，你可以帮助客户训练员工在必要时升级，很重要的是这在一开始就要告诉客户。

4．产品演示　在你实际展示软件时，一定要让产品展示出完全契合客户需求的附加值。如万塔索（Ventaso　Inc.）、山特集团（Sant Group）等企业都提供包括 powerpoint 到竞争分析在内的销售方案软件。由于事前详细准备，也了解客户可能的需求，你可以量身定做适合的销售展示。这是一个向潜在买者传达如下信息的好时机——他们正在加入其他使用这个新软件的公司领导者的行列。

5．释疑解惑　你应该预见到未来可能出现的质疑，并准备好适当的响应。把这些问题想成是一个创造良好关系的机会，而不是对你所说的话的挑战。客户有合理的怀疑，而你正好可以在那里解决他们的问题。关系的建立基于信赖，而信赖来自成功且诚实地与他人合作。通常你可以介绍公司的其他人让客户认识，他们可以解决客户的问题，并且提供客户所需的东西。你也可以利用笔记本电脑建立一个虚拟的会议，让客户和公司同事聊天并建立新关系。

> 收　尾　使销售过程朝向实际买卖的问题或陈述。

6．销售履约　在回答了问题和质疑之后，你可以进入收尾，收尾（trial　close）指的是使销售过程朝向实际买卖的问题或陈述。在收尾中，你可能会问：“何时使用新软件培训员工最恰当？”最后的步骤是要

求客户订购并告诉顾客在哪里签名。当关系建立起来之后，销售拜访的目标可能就是得到顾客的推荐信。



销售并不是销售员与消费者关系的结束。销售员应当追踪销售，以确定消费者得到了快乐；或许要提出建议来补充消费者所购买的物品。有没有销售员利用有效的追踪流程，卖给你更多东西？他们是如何做的？

7．售后服务　　直到客户同意采购而且十分满意，销售过程才算完成。销售人员要成为客户解决方案的提供者，并且要考虑到销售之后会发生什么事情。售后服务包括处理客户的投诉、确定客户的问题已经得到解答，以及快速供给客户想要的东西。对于产品而言，通常客户服务和销售一样重要。这就是为什么大多数制造商建立了网站，客户可以在此寻找信息、解决问题。你可以看到我们为什么把销售描述成一个建立关系的过程，而不只是在交换产品或服务。随着你对新的需求作出反应并提供新的服务，销售关系可能会持续多年。

不同的产品和服务，销售过程也存在差异，但其主要理念是一致的。销售人员的目标应该是帮助买者购买，并且确保他们在购买之后十分满意。销售自动化（sales force automation, SFA）包含超过上百个软件，可以帮助销售人员设计产品、完成交易、连接到公司的内部网络等。有些销售人员甚至用它连接到制造工厂让客户进行虚拟参观。IBM

的销售人员可以利用各种方式，从黑莓手机和销售管理软件，到维基网站（用户可以编辑的协作网站）、博客、播客、IBM 的内部网等。

企业对消费者的销售过程

大部分对消费者的销售都在零售商店中进行，销售人员的角色与企业间的销售并不全然相同。两者的第一步骤都是先了解产品。然而，在企业对消费者销售中，销售人员不必进行客户开发和资格审核。企业对消费者的销售是假设大部分上门的客人都是有购买力的，除非是在销售汽车、家具等昂贵产品时，销售人员才会问一些问题来过滤出有购买力的潜在客户，以免浪费时间。

类似地，虽然应该尽可能多地了解在特定商场里购物的消费者类型，但零售销售人员通常不必经历售前接触阶段。销售人员的确需要关注购物者，避免和销售同事交头接耳，更要禁止和朋友接打电话。你曾经经历过销售人员的这种无礼行为吗？你怎么看？

企业对消费者销售过程的第一个步骤是接待消费者。太多的业务人员以“我可以帮你吗？”来开头，但回答通常是“不用”。较好的说法应该是 “我可以帮你些什么？”或是简单地说 “欢迎光临”。这是向客户传达一种信息：你可以随时提供服务，你的态度亲切，专业知识丰富。

要先发现客户的需要，再作出简单说明。告诉客户你的产品如何满足他们的需求，要回答消费者的问题，帮助他们选择适合的产品。

和企业间销售一样，结束试探并收尾非常重要，“你希望我帮你打包吗？”或“你要刷卡吗？”即是两例。推销是一种艺术，销售员通常要同时扮演好协助者与催促者这两个角色。通常个别消费者需要一点时间独自考虑是否购买；销售员必须尊重这个需求，在顾客需要时又要随时满足客户的需求。

售后服务非常重要，但常在企业对消费者的销售中被忽略。如果产品已经送出，销售员必须确定产品是否准时送到或安装到位。若是销售人员做好了售后追踪服务，常常就有机会销售更多产品、做更多生意。图 15.2 指出企业对消费者的整个销售程序，可以将之和企业间销售的七个步骤进行对照比较。

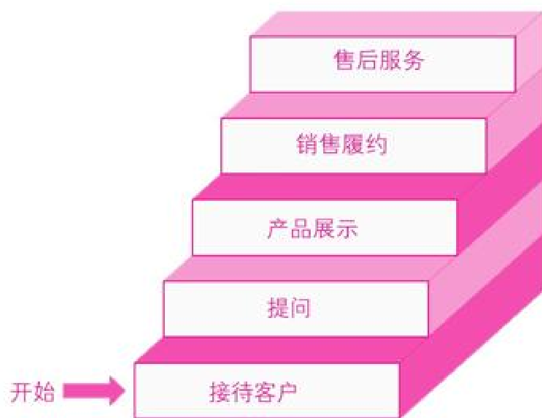


图 15.2　企业对消费者销售的过程步骤

学习评估

·促销组合的四个传统要素是什么？

·广告收入最高的三个媒体从高到低排列分别是什么？

·企业间销售过程有哪七个步骤？

15.4 公共关系：和大众建立关系

公共关系
一种管理功能，它能评判公众的态度、根据公众的要求改变政策和程序，并贯彻执行改进后的行动方案，以赢得大众的了解和接受。

公共关系（public relations，PR）是一种管理功能，它能评判公众的态度、根据公众的要求改变政策和程序，并贯彻执行改进后的行动方案，以赢得大众的了解和接受。换言之，好的公共关系方案有三个步骤：

1．仔细聆听大众。公共关系始于科学的营销研究以评估公众态度。

2．改变政策和程序。企业无法通过大肆宣传获得来大众的理解，而是要提出符合大众利益的方案，并付诸行动。了解大众需求的最好方法就是倾听他们的言论，他们常常在不同的论坛和网络上发表自己的意见。这包括能够通过在线交流处理危机。

3．告知大众正在响应他们的需求。仅仅是拥有符合大众利益的方案是不够的，你必须告诉大众这些方案，让他们了解你正在响应这些需求。由于信息来自一个更具信任感的源头（媒体），因此，公共关系更能影响潜在消费者。

最近的事件强调了对良好公共关系的需求。此类事件包括丰田汽车的安全问题、苹果手机的天线问题、英国石油公司漏油事件、日本核电问题和围绕着某些著名演员和运动员的问题。

公关部门和公司的利益相关者维持着紧密关系，这些人包括消费者、媒体、社区负责人、政府官员和其他利益相关者。销售者正在寻找可以替代广告的方式，而公共关系是一个不错的选择。因为报纸要减少

记者，人们正在寻找其他的新闻信息源，其中就包括宣传稿。与博主建立联系现已成为让公司维持媒体曝光度的一个重要方式。

宣传：替“公关”开口说话

宣传是公关的言语武器，几乎是所有组织的主要功能之一。以下是它的运作方法：如果你要介绍新的非常素食餐店给消费者，但是促销预算很少，你必须开始有一些销售才能产生资金。接触大众的一个好方法就是通过宣传。

公共宣传将所有和个人、产品或组织有关的信息，通过媒体传送给大众。卖方并不需要为此出钱，所以也没有控制权。

公共宣传（publicity）是将所有和个人、产品或组织有关的信息，通过媒体传送给大众。卖方不需要付钱，也没有控制权。你需要技巧来撰写有趣或有新闻价值的材料，使得媒体愿意发表他们。你可能也需要为不同的媒体写不同的报道：在这家媒体介绍新的负责人，在另一家则要描述独特的产品价值。一旦新闻被报道出来，你的商店就会受到许多潜在消费者（以及投资者、批发商和经销商）的关注。这可能代表着你正走在成为一个成功营销商的道路上。洛克菲勒曾说：“仅次于做出正确的事情，最重要的就是让人们知道你在做正确的事情。”非常素食店可以采取哪些利于社区的作为，借此创造更多的宣传？



有些公司会争相采取极端做法，以引起公众的注意。这位裸跑者将博彩网站的名称（GoldenPalace.com）文在身上，避开了第 38 届橄榄球超级碗总决赛的保安，以这种展示方式为该网站做广告。一条吸引人的新闻还是一个付费广告，你认为哪种方式更能引起人们对公司的注意？

除了免费之外，公共宣传还有几个优于其他促销工具（如广告）之处。公共宣传可能接触那些不看广告的人，还可能会被放在报纸的头版或其他重要位置，或是出现在机场大厦的电视新闻报道中。也许公共宣传最大的优势就是可信度。当报纸或杂志将一则报道以新闻的方式刊登，读者就会把这则报道看成是新闻—新闻比广告的可信度更高。

不过，公共宣传也有些缺点。例如，营销商不能控制媒体如何、何时以及是否会使用你的报道。媒体没有义务要使用公共宣传稿，而多数公共宣传稿都会被丢掉。另外，稿件内容可能会有所变更以至于不再是正面宣传，因此有正面的公共宣传（如 iPod 销售成长），也会有负面的公共宣传（如通用汽车即将破产）。一旦报道刊登出来，就不可能再重复刊登。但相反的是，广告可以依需要重复播放。确保媒体帮助公司做好公共宣传的方法，就是和媒体代表建立友善的关系，全力合作。这样，在你需要他们的支持时，他们配合你的可能性就会比较大。

15.5 销售促进：理想交易

销售促进
通过一连串短期活动来刺激消费者的购买和引发经销商兴趣的促销工具。

销售促进（sales promotion）是指通过一连串短期活动来刺激消费者购买、引发经销商兴趣的促销工具，这些活动包括陈列、贸易展销、赞助活动和竞赛等。表 15.5 列出了一些企业间的销售促进方法。

表 15.5 企业间销售促进方法

商展		
销售人员的促销组合		
交易（减价）		

说到针对消费者的销售促进活动，可以想到的是邮寄给你的免费试用品、从报纸剪下的减价几分钱的折扣券、各种零售商赞助的竞赛活动，以及谷类食品盒里的奖品（见表 15.6）。你可以把半价折扣券放在校报和家庭邮寄广告中来刺激“非常素食店”的销售。你能看出利用高朋团购网招揽消费者可能会出现什么问题吗？

表 15.6 消费性销售促进方法

[illegible]品（买一送一）		
[illegible]头促销		
[illegible]样品		
特别活动		
[illegible]奖金		
[illegible]展示		

销售促进方案旨在辅助人员推销、广告和公共关系等各种促销手段，激发人们对总体促销活动的热情。这样的促销活动在 21 世纪初突飞猛进，特别是网络促销更是如此。近期的金融危机让人们更注意寻找折扣券和其他促销商品。

销售促进可在公司内部和外部进行。最重要的内部销售促进活动，是针对销售人员和其他会接触到客户的人员，例如客服代表和柜台人员。内部销售促进活动包括：（1）销售培训；（2）销售辅助工具，例如活动挂图、可携式影音播放机和视频；（3）参与商品展销会，销售人员在那里可以得到收益。其他需要面对大众的员工也应该参与特别培训，增加对公司产品的了解，以便更好地融入整体促销活动中。

在挑起公司内部热情之后，营销人员希望让批发商和经销商努力帮助公司促销产品。商品展销会让营销中间商看到其他公司的产品，并且比较彼此的差异。今天，虚拟商品展销会—网络销售展示—让买方不需要走出办公室也能看到产品。此类的促销常常是互动性的，所以购买者可以提问题，而信息也可一周七天、每天二十四小时随时取得。



芝加哥国际制造业贸易展有 4,000 个摊位，有数千种新产品可供购买者考察和购买。你能理解许多行业的贸易展为什么是一个与行业最新进展、竞争者以及消费者的反应和需求保持同步的有效和必要的方式吗？

在公司员工和销售中介的热情都已被销售促进活动激发起来之后，下一步就是要运用样品、折扣券、减价几分钱的出售、陈列、店内示范、奖品、竞赛和折扣等，对最终消费者展开促销。销售促进是用来维持热情的持续活动，因此，销售人员必须不断地变换策略，让创意保持新颖。你可以在你的非常素食店里进行食品展示，让客户感到产品有多么地诱人。你也可以发起店内烹饪示范来吸引新的素食者。你可以想象用高朋网或生活社会网进行促销会取得的成功。

免费样品
让消费者免费得到一小份试用产品的促销手段。

一种受欢迎的销售促进方法是免费样品（sampling）□□让消费者免费得到一小份试用产品。由于许多消费者在看过或试用过之前是不会购买一项新产品的，因此零售店通常会请人站上走道，拿一小块食物或小杯饮料请人试吃。免费样品是一种快速有效的方法，可以在消费者要作出购买决定时，立即展示产品的优越性。站在非常素食店外，分发免费样品肯定会吸引注意。



每个人都喜欢免费样品。让人试用新的产品样品是一种促销策略，通常的情况是如果他们喜欢就会立刻购买。提供食品样品而广告业又无法复制的某些优势是什么？

百事可乐推出 SoBe（草本加强饮料）果汁产品线时，就搭配免费样品、事件营销，以及新的网站。“事件营销”（event marketing）就是赞助一些事件（例如摇滚演唱会），或是到不同的场合促销产品。以 SoBe 为例，百事可乐在春假的时候将样品送到沿海城市，学生可以畅饮免费饮料。同样的，思蓝宝（Snapple，果汁和冰茶）等产品在推广时也曾经成功地运用了免费样品和事件营销等促销手段。

学习评估

·建立公共关系方案的三个步骤是什么？

·接触消费者的销售促进方法是什么？
·杰出企业的销售促进方法是什么？

15.6 口碑促销及其他促销方式

口碑促销
人们将有关他们所买的产品的事情告诉他人的促销手段。

虽然口碑促销不在传统的促销方法之中（曾被认为不好管理），但现在它是最有效的工具，尤其是在网上。口碑促销（word-of-mouth promotion）指的是人们将有关他们所买的产品的事情告诉他人。

当詹姆斯（James）和安·斯卡格斯（Ann Scaggs）开办一家苹果音乐播放器 iPods 修理公司时，客户对将设备交给他们感到犹豫，因为没有任何保证它们会被完全修好。斯卡格斯夫妇求助于 RatePoint，它是一个 Web2.0 系统，收集并展示以客户反馈形式表现的口碑信息。于是销售量立刻增加。

任何促使人们谈论有利于组织的事情都是有效的口头促销。例如，你可以观察一下商店是如何使用小丑、旗帜、音乐、产品展示会及其他容易引起注意的工具来制造话题的。巧妙的广告也可以创造许多口头促销。越多人谈论你的产品和品牌名称，当他们购物时就越能记得产品的名称。你可能会喜欢对非常素食店的口碑促销进行脑风暴。

病毒式营销

许多公司已开始通过奖励那些把他们的产品促销给他人的消费者来创造口碑。其中一个做法是鼓励人们进入网络聊天室，为乐队、电影、电脑游戏和运动队大做广告，同意用这种方式促销产品的人就可以得到免费的电影票、后台通行证、T 恤衫和其他类似的商品，这些物品在业内被称为赃物（swag）。你认为奖励促销产品和服务的人是否涉及道德问题？你如何看待那些给脸谱和推特上的好友发送产品信息的人？

病毒式营销
付钱请人在网络上说好话，或消费

者介绍朋友上特定网站，就能得到佣金的多层次销售方案。

病毒式营销（viral marketing）指付钱请消费者在网络上说好话（如利用 Twitter），或介绍朋友上特定网站就能得到佣金的多层次销售方案。

一个特别有效的散布正面话题的策略，就是寄推荐信给现有客户。多数公司都只在对新客户促销时使用推荐信，不过它对强化客户选择正确公司的信念也十分有效。通过其他使用者的正面口碑加强信念，因此有些公司习惯要求客户推荐。

负面的口耳相传会造成严重伤害。在线论坛、社交媒体和网站都可以用来散布对产品或公司的批评。快速、有效地处理消费者的抱怨，是减少负面口耳相传的最好方法之一。

博客

博客类似网页的网络日记，但更容易张贴和更新文章、照片和链接其他网站。

博客（blog）是类似网页的网络日记，但更容易张贴和更新文章、照片和链接其他网站。当今网络上有上百万个博客，同时每天还在以数以千计的速度成长。它如何影响营销呢？《魔鬼经济学》（*Freakonomics*）即将问世时，出版人首先将它传给了 100 名博主，通过博主间的口头促销很快就造成了市场风潮，目前已成为亚马逊网络书店排名前三的畅销书。可以想见，包括电影、电视和其他更多产品都可依循此方式进行营销。

播客

播客通

过网络传播
订阅下载影
音档案，消
费者可以选
择在偏好的
时间聆听观
赏。

播客（podcasting）是通过网络传播音频和视频的一种方法。它让使用者订阅大量的文件（也叫作“馈送”），然后可以选择聆听或观赏。除了让广播和电视节目多了一个新传播媒体之外，播客也让你成为自己的新闻广播员：它能让独立的制作人创作出自己发行的、可以多家同时发布的“电台节目”。许多公司在 YouTube 上发布了视频，也因此取得了成功。

电子邮件促销

阿姆斯特朗（Armstrong）是一家地板制造商，他有一个电子邮件营销计划，旨在增进自己的品牌在商业型供应商之间的认知度。每个月他们会同时发出电子邮件，宣布新产品和产品升级换代信息，以维持自己品牌的忠诚度。然而，随着时间的流逝，这些电子邮件会失去效力。阿姆斯特朗转而求助于电子邮件服务提供商，他们会彻底地修补这一计划。该供应商将市场划分为 4 个独立的部分，对电子邮件进行更紧密的跟踪。

电子邮件促销正在日益普及。大多数销售商也确保他们的电子邮件能在移动设备上浏览，比如黑莓手机或苹果手机。因此，成功的关键在于保持信息的简洁，因为手机用户不想阅读太长的文字。

移动媒体



移动媒体使得销售商可以借助短信接触消费者。你收到过这种促销短信吗？它对促销什么样的产品最有效？

在移动媒体方面，销售商会利用手机，发送促销彩票抽奖的短信，向消费者发送新闻或体育比赛的消息，并向他们发布公司信息。我们已经看到，公司现在可以确定你的位置，向你发送附近的饭店和其他服务的信息。尽管还存在一些技术上的小问题需要解决，移动营销正在流行起来。

你是否认为传统促销方法逐渐被新科技取代？如果你的答案是肯定的，那么恭喜你答对了。只要你随时掌握住时代的潮流趋势，你就可以在促销领域获得理想职业——而此时其他传统人士还不知发生了什么。

15.7 管理促销组合：大整合

针对不同的目标群需要不同的促销组合。如果营销对象是人数众多、需求相似的消费群体，则通过广告促销效果最好。大型组织最好采取人员推销。为了鼓励人们当下消费而不是延后消费，你可以使用的销售促进方法包括免费试用品、折价券、折扣、特别展示和赠品等。宣传可以辅助其他方法，并在消费者心中创造良好形象。口头促销通常是最有效的促销工具，通过聆听、响应和创造值得报道的形象进行促销，还可以借助博客、播客和微博。

促销策略

推动策略
一种促销策略，生产者会使用广告、人员推销、销售促进及其他促销工具，说服批发商和零售商进货并销售产品。

如何让产品从生产者流向消费者？在推动策略（push strategy）中，生产者会使用广告、人员推销、销售促进及其他促销工具，说服批发商和零售商进货并销售产品，将产品通过分销系统推入商店。如果推动策略成功，消费者就会走进商店、参观并选购产品。

拉动策略
一种促销策略，将广告和销售促进集中针对消费者，以使他们直接向零售商询问产品。

在拉动策略（pull strategy）中，广告和销售促进集中针对消费

者。如果拉动策略成功，消费者会到商店购买产品，商店就会向批发商订购。以此类推，批发商就向生产者订购，产品因此通过分销系统向下拉。

胡椒博士（Dr. Pepper）饮料就在拉动策略中使用电视广告来增加配销量。Tripledge 雨刷也试着通过拉动策略来吸引零售商的注意。当然一家公司可以在主要的促销方法中使用两种策略。最新的趋势是在网络上采用推动和拉动策略，这样就可以同时传送信息给消费者和企业。



公共汽车候车亭里的广告不是什么新东西，但是，绝对伏特加（Absolut）将这一个候车亭装饰上了座椅，以体现其产品风格和奢华属性。你认为让消费者体验（比如豪华的座椅）是让他们想到产品的有效方法吗？

让促销成为营销体系的一环十分重要。换言之，促销应该是供应链管理的一部分。在这种情况下，零售商要和生产者及批发商合作，让供应链能够很有效地运作。接下来的促销方案则是要针对整个系统来设计，目的是要使其总体产品价值对所有人都有吸引力，包括制造商、批发商、零售商和消费者等。

挑选经济
在网店中挑选产品或在网上货比三家的消费者。

今天，推动策略和拉动策略已经失去了某些有效性。尽管如此，消费者还是爱好搜索 Drugstore.com 或美捷步等网店，在选择吸引他们的商品时货比三家。有些在市场上处于领先地位的销售商会把在设计、包装或色彩方面确实出色的产品直接卖给消费者，比如戴森无袋吸尘器就是这样的产品。其想法是帮助消费者将你和竞争者的产品区别开来。挑选经济（pick economy）这个词指的就是那些在网店中挑选产品或在网上货比三家的消费者。

学习评估

·什么是病毒式营销？

·什么是博客和播客？

·描述如何执行推动策略和拉动策略。

总　结

1．识别构成促销组合的新型工具与传统工具。

·什么是促销？

促销是营销商告诉目标市场的人们有关产品的信息，并且说服他们参与交易的意图。

·构成促销组合的四种传统工具是什么？

四种传统促销工具是广告、人员推销、公共关系和销售促进，而产品本身也是促销工具（如图 15.1 所示）。

·促销中使用的一些更新的工具是什么？

现今的促销工具包括电子邮件促销、移动促销（使用手机）、社交网络、博客、播客和 YouTube。

2．比较不同广告媒体的优缺点，包括互联网和社交媒体。

·什么是广告？

广告是一种通过各种媒体播放，需要付费的非个人化（非面对面）信息交流，在广告信息中，组织或个人会以某种形态呈现。

·使用不同媒体的优点是什么？

你可以复习一下表 15.4 所列出的不同广告媒体的优缺点。

·为何商业信息广告片越来越多？

商业信息广告片之所以越来越重要，是因为它们展示了产品的各种信息，并且会使用推荐信来帮助促进产品和服务的销售。

3．说明企业间和企业对消费者的销售流程步骤。

·什么是人员推销？

人员推销是面对面展示和促销产品与服务的方式，也包括寻找潜在客户及售后服务。

·企业间销售过程的七个步骤是什么？

销售过程的步骤是：（1）客户开发和资格审核；（2）售前接触；（3）接待客户；（4）产品演示；（5）释疑解惑；（6）销售履约；（7）售后服务。

·企业对消费者销售过程的步骤是什么？

销售步骤为接待客户（包括向消费者提问）、产品演示（包括回答问题）、销售履约与售后服务。

4．描述公共关系部分的作用，并展示公共宣传如何起到这个作用。

·什么是公共关系？

公共关系是一种管理功能，能评判公众的态度、根据公众的要求改变政策和程序，并贯彻执行改进后的行动方案，以赢得大众的了解和接受。

·一个好的公共关系方案有哪三个步骤？

（1）仔细聆听大众——公共关系始于好的营销研究；（2）依据大众的喜好改变政策和程序——企业无法靠不断地向大众宣传来赢得了解，它们需要有符合大众利益的方案和行动才能赢得了解；（3）告知大众正在响应他们的需求。

·什么是公共宣传？

公共宣传是销售促进的言语武器；它通过媒体将信息传送给大众，而卖方并不需要为此出钱，所以也没有控制权。它是接近大众的好方法；公共宣传最大的好处就是它的可信度。

5．解释各种促销方法的重要性，包括免费样品。

·销售促进活动如何在组织内部和外部使用？

内部销售促进活动是针对销售人员和其他会接触到客户的人员，目的是让他们热衷于公司的产品。内部销售促进活动包括销售培训、辅助销售、视听展示以及参与商品展销会。外部销售促进活动（对消费者促销），包括使用免费样品、折价券、去零头的交易、展示、商店现场示范、奖品等类似的方式。

6．说明口头传播、电子邮件营销、病毒式营销、博客、播客与移动市场是如何发挥作用的。

·口头促销是主要的促销工具吗？

口头促销因被认为不便管理而不被视为是传统促销方式之一，不过它始终是促销产品和服务的一项有效方法。

·今日口头促销如何使用在促销上？

许多公司开始付费请人促销产品，借此创造口头促销的效果。例如，许多公司鼓励人们进入网络聊天室去大肆宣传（炒热话题并说好话）乐团、电影、电子玩具和运动团体。同意以这种方式大肆宣传产品的人，可以得到免费的电影票、进入后台的机会、T 恤及其他的商品（这些东西通常称作赃物）。病毒式营销指付钱给人在网络上说好话，或消费者介绍朋友上特定网站，就能得到佣金的多层次促销方案。口头促销目前已经扩散到博客。播客就像博客一样，不过增加了更多的视觉影音。

·有哪些主要的促销策略？

在推动策略中，生产者使用广告、人员推销、销售促进及其他促销工具，说服批发商和零售商进货并销售产品。在拉动策略中，大量广告和销售促进的方法是针对消费者的，促使他们直接从零售商处购买产品。挑选经济这个词指的是那些在网店中挑选产品，比如Drugstore.com 或美捷步，或在网络上货比三家的消费者。

批判性思考

1．如果一家公司不与环保主义者、新闻媒体和当地社区进行流通，会出现什么样的问题？你知道哪些公司对你所在社区不负责任吗？后果是什么？

2．你多长时间网购一次？如果你不是真的要买，你会在网络上比较商品和价格吗？你或你的朋友会在亿贝网或其他如克雷格的购物单（Craig’s List）等网站上趁机购买低价的二手商品吗？你会看网络广告吗？它们似乎有效吗？你认为自己会随着时间的推移而更多地网购吗？

3．随着公司和消费者之间互动交流的增加，你认为传统广告会增长还是衰退？其增长或衰退会对电视节目、报刊的价格产生什么影

响？

4．博客、播客和社交媒体如何影响你使用的其他媒体，比如新闻门户网站、报纸或电视？你认为博客是一种有影响力的口碑促销方法吗？你现在读报吗？你有什么其他方式获取新闻呢？

第 16 章　理解会计和财务信息

学习目标
读完本章后，你应该能够：

1．解释会计和财务信息在企业中所起的作用，以及它对利益相关者的影响。

2．识别会计专业的五个不同领域。

3．列出会计循环的步骤，区别会计和簿记，并解释计算机如何用于会计。

4．解释主要财务报表之间的差异。

5．解释比率分析在财务信息报告中的应用。

人物侧写
认识西吉·希尔马森 西吉酸奶的创始人

当 25 岁的西吉·希尔马森（Siggi Hilmarsson）离开故乡冰岛到哥伦比亚大学攻读商科学位时，有一件事情他是肯定的，那就是为一家大公司工作不是他想要走的路。然而，毕业之后他还是就职于大型会计师事务所德勤（Deloitte）。希尔马森在心里深知自己是一个创业者，难以改变自己以适应美国公司的生活，也吃不惯美国高糖的食物，尤其想念一种冰岛非常好吃的东西。它叫作斯吉尔（skyr），是一种浓缩过的酸牛奶，浓稠而且富含蛋白质。利用母亲在冰岛雷克雅未克图书馆发现的一张　1913　年的配方，他开始准备在厨房的洗涤池中制作自己的斯吉尔。

根据希尔马森的说法，他前几批斯吉尔时好时坏。其中一个问题是恰到好处的斯吉尔需要在特定的温度下进行配制，这是他那个小厨房无

法提供的。因此，希尔马森请假旅行去纽约北部的一家牛奶场，它隶属于一所农业大学，他可以把它租下来。正是在那里他制作出了第一批专业的斯吉尔，他认为味道很好。于是他从德勤辞职，全职制作自己的酸奶。

在完善了配方之后，他为朋友们准备了酸奶让他们品尝。他的同事对这种口味给予了一致的好评。随后希尔马森实现了第一次突破。他的一位朋友在尝过他的酸奶之后将样品带给纽约默里奶酪店的一位职员品尝，独特的口味给他们留下了深刻印象，于是，默里奶酪店成了他的第一个客户。

由于需要融资，希尔马森联系了一位哥伦比亚大学教授，这位教授曾经品尝过他的酸牛奶，而且同意投入一小笔钱，条件是希尔马森自己也要投资。下一步他需要寻找一家乳品加工厂，以便开始生产。他在纽约的诺威奇找到了一家未充分利用的乳品加工厂，这家工厂已经制作奶酪、酸奶和羊奶很多年了。

在为某项筹资活动捐赠了斯吉尔之后，一位全食超市（Whole Foods）的员工品尝并喜欢上了这种酸奶。在他知道之前，希尔马森正在全食公司总部签署合同，向全食公司在美国一半的超市供应这种酸奶。不幸的是，希尔马森的公司在制作出酸牛奶之后无法快速冷藏，因此满足不了从 15 家店到 100 家店猛增的需求。该加工厂为了扩大规模只好关门 3 个月，造成了现金流问题。希尔马森担心公司从此会一蹶不振。然而，他受过的教育以及在德勤的工作经历帮助他面对这一财务挑战。通过严密的财务和物流控制，3 个月之内他又重新开始了生产。

随着生产的进行，希尔马森还要面临持续不断的成本问题。产品的核心原料是产自食草奶牛的脱脂牛奶，它是完全浓缩的乳清，所需奶量是平常酸奶的 3 倍。这使他酸奶在这个价格竞争堪称激烈的行业价格高达 6 盎司杯接近 3 美元。他的产品必须持续冷藏，产品配送也提升了成本，影响到了现金流。希尔马森深知所有的公司都要面对这种财务挑战。幸好他熟悉衡量企业健康的方法，比如财务分析、成本控制、财务报表和股本收益和资产回报。

控制成本、管理现金流、了解利润率和税收以及财务报表是达能（Dannon）、优诺（Yoplait）等大型酸奶生产商成长和生存的关键，也是像西吉酸奶等小生产商的命脉。本章将向你介绍关乎企业成功的会计基础和财务信息，也会对财务比率进行简单的探讨。企业无论大小，都会采用财务比率来衡量自己的业绩表现。

资料来源：Jill Priluck, “The Yogurt Chronicles,”*Slate*, August 13, 2010; Alexandra Wolfe, “Learning to Milk a Profit,” *Bloomberg Businessweek*, August 12, 2010; and Courtney Rubin, “The Sugar Made Him Do It,”*Inc*., February 15, 2011.

16.1 会计信息的重要性

像斯吉尔酸奶的故事，每天都在商业世界里发生。小企业经营良好还是倒闭常常在于如何维持财务流程，大企业也是如此。财务管理是优质企业的心跳中枢，而会计制度则负责维持中枢运作正常。

会计报表和财务报告反映了企业的健康状况，就像脉搏和血压显示一个人的身体是否健康一样。如果你想发展成功的事业，就必须具备一些会计学的相关知识。如果没有阅读、了解并分析会计报表和财务报告的能力，就无法理解企业运作。

读到本章的结尾时，你应该会了解会计学是什么，它是如何运作的及它为企业带来了何种价值。当你进一步参与商业活动，或者只是单纯地想了解企业的财务状况时，这些新知识可以让你获益。

会计是什么

会　计
财务事件及交易的记录、分类、概述与解释，提供给管理者及利益相关者所需要的资讯，能协助他们作出良好的运营决策。

会计（accounting）指的是企业中财务事件及交易的记录、分类、概述与解释，提供给管理者及利益相关者所需要的信息，能协助他们作出良好的运营决策。财务交易包括货物和服务买卖、购买保险、支付职员薪资和使用原物料等。我们通常将所有的进货记录集合在一起，所有的销售交易亦同。将累积的记录和会计数据整理编制成报表的程序，称为会计制度（accounting system），请参阅图 16.1。

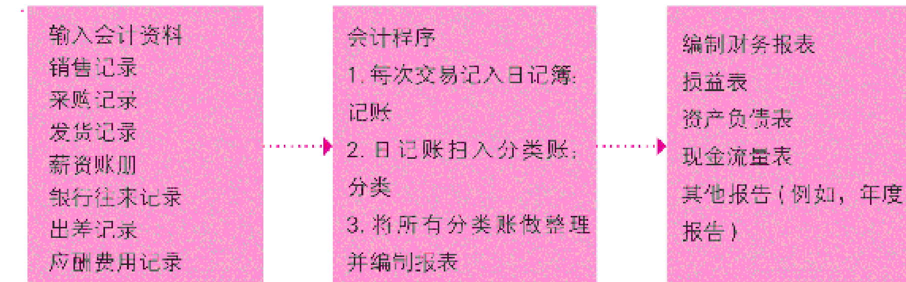


图 16.1　会计制度

会计制度的输入资料，包括销售和其他交易文件的记录。这些数据会被记录、分类和整理。最后会编制成财务报表，例如损益表、资产负债表及现金流量表。

会计的主要目的是帮助管理者作出良好的决策。另外还有一个主要的目的，那就是报告企业的财务信息给有兴趣的利益相关者，例如公司股东、债权人、供应商、职员、工会、社区活动家、投资者和政府（税务）（如上页表 16.1 所示）。以下将探讨会计被区分为哪些主要的范围。

表 16.1 会计信息使用者和所需报表

许多类型的组织都会利用会计信息来作决策。报表编制必须依据各类使用者的需求，会计人员一定要准备好适合的报表。

[illegible]型	
[illegible]关（例如国税局）	
[illegible]构	
[illegible]分析师、供应商）	
[illegible]各种内部财务报表	

16.2 会计领域

你可能会认为会计只能用在以营利为目的的公司，但是非营利组织（如教会、学校、医院、互助会和政府机关）在报告财务数据时也需要会计工作。会计被称为企业的语言。会计专业被区分为五个主要的工作领域：管理会计、财务会计、审计、税务会计，以及政府与非营利组织会计。所有的领域都很重要，这五个领域都充满未来创造事业的机会。以下将扼要地探讨每个领域。

管理会计

管理会计 用来提供信息和分析的会计，以协助企业管理者作决策。

管理会计（managerial accounting）提供信息和分析，以协助组织内的管理者作决策。管理会计着重于生产、营销，以及其他职能的成本衡量与报告；编制预算（规划）；审视各部门预算是否超支（控制）；并且制定将税费最小化的策略等（税务会计）。

注册管理会计师 符合必要的会计教育和经验充足的专业会计师，并且已经通过了“注册管理会计师协会”的检定。

如果你主修商科，那么管理会计就几乎是必修的课程。你甚至可能将担任注册管理会计师作为事业目标。一个注册管理会计师（certified management accountant, CMA）是已经符合必要的会计教育和经验充足的专业会计师，并且已经通过了“注册管理会计师协会”（Institute of

Certified Management Accountants）的检定。由于全球范围的竞争增加、组织精简、业务外包及组织预算的删减，管理会计可能成为你在大学所修过的最重要的课程之一。



组装飞机引擎需要许多工具、零部件、原材料和其他元件，还需要付出大量劳动成本。将这些成本最小化并确立切实可行的生产计划是企业生存的关键。为了确保公司的竞争力，管理会计团队必须与哪些内部部门一起合作呢？

财务会计

财务会计为组织之外的人所准备的会计信息和分析。

年度报告组织的财务现况、进程与对未来的预期的年度说明。

财务会计（financial accounting）与管理会计不同，财务会计主要是为组织之外的人，包括除股东、管理者、员工之外的债权人和贷款人、工会、顾客、供应商、政府机关与一般的投资大众提供信息和分析。这些外界人士有兴趣的财务问题包括：组织获利吗？支付账单的能力如何？负债多高？很多问题的答案都要写在公司每年一份的年度报告（annual report）中，年报会记载组织的财务现况、进程与对未来的预期展望。出于来自利益相关者需要详尽财务信息的庞大压力，企业将大量信息刊载在年报中。

私业会计师为公司、政

府机关或非营利性组织工作的会计师。

维持精确的财务信息对企业而言非常重要，因此许多公司、政府机关，或非营利组织会雇用私业会计师（private accountant）。然而，并非所有的公司或非营利组织都想要或需要一个全职会计师。因此，在美国有数以千计的会计公司为组织提供所需的会计服务。

公众会计师以收费为基础提供会计服务给个人或企业的会计师。

注册会计师通过“美国会计师协会”系列考试的会计师。

以收费为基础提供会计服务给个人或企业的会计师，称为公众会计师（public accountant）。他们提供的业务协助包括设计会计系统、帮助选择正确的软件来运作系统、分析组织的财务绩效等。通过“美国会计师协会”（American Institute of Certified Public Accountants, AICPA）系列考试，并符合政府要求的教育学历和经验，就可获得承认成为一个注册会计师（certified public accountant, CPA）。注册会计师们可担任私业会计师或公众会计师，也常应聘担任其他的财务相关职位。现在全美有超过 60 万位注册会计师，其中有 37 万是美国注册会计师协会的会员。

向会计数据使用者确保所提供信息的准确性对会计师非常重要。独立财务会计准则委员会（Financial Accounting Standards Board, FASB）定义了一般公认会计原则（generally accepted accounting principles, GAAP），它是会计师必须遵循的。如果会计报告符合公认会计原则，使用者就知道数据是依照标准，经由专业人士同意的报告。

21 世纪初期，会计业遭遇到了一段黑暗期。许多知名企业诸如世界通讯（WorldCom）、安然（Enron）和泰科（Tyco）均发生会计丑闻，使公众对整个会计行业和企业诚信产生了疑虑。美国最领先的会计事务所之一的安达信（Athur Andersen）会计事务所因在 2002 年安然

案中销毁记录而获罪（但该判决后来遭到美国最高法院驳回），致使歇业。

对会计产业的监督变得更加严格了，并致使美国国会通过了《萨班斯-奥克斯莱法案》（*Sarbanes-Oxley Act*）。该法案制定了公开上市公司的新报告准则，也设立了上市公司会计监督委员会（Public Company Accounting Oversight Board，PCAOB），负责监督美国注册会计师协会。在这一法案颁布之前，会计行业靠的是会计师的自我约束。表 16.2 列出了《萨班斯-奥克斯莱法案》的重要条文。

表 16.2 《萨班斯-奥克斯莱法案》的重要条文

·禁止会计师事务所对查账公司提供非查账服务（例如咨询服务）。 ·强化对公司不法行为举报者的保护。 · 要求公司的执行长和财务长保证财务报表的正确性，并对财务报表的不实编制（例如虚报获利）处以重大刑罚。 ·禁止公司贷款给董事和公司高层。 · 在证券管理委员会（SEC）下建立上市公司会计监督委员会（PCAOB），以监督会计业。 ·规定修改或损毁重要审计纪录为重罪，并处以重大刑罚。

始于 2008 年的金融危机促使国会通过了《多德 - 弗兰克华尔街改革和消费者法案》。该法案通过增加上市公司会计监督委员会（PCAOB）对证券经纪人和交易商的审计方的监管权力，加强了对会计的财务监管。我们会在第 18 章深入讨论《多德 - 弗兰克法案》。

要想让会计职业发挥效力，会计必须要像医生或律师一样被看作专业人士。除了完成 150 多个小时的强化培训和严格考试之外，注册会计师平均每年要参加 40 个小时的继续教育培训，接受重新认证，接受职业道德培训，并且必须通过职业道德考试。

审　计

审　计
审核与评估编制财务报表所使用的记录与数据。

独立审计
对于公司财务报表的准

确性客观公正地评估并提出意见。

审核与评估编制财务报表所使用的信息称为审计（auditing）。组织里的私业会计师定期执行内部审计，以确保公司内部的会计程序与财务报表被适当地执行与编制。公众会计师也会独立审核会计与相关报表。独立审计（independent audit）指的是对于公司财务报表的准确性客观公正地评估并提出意见。公司的年报时常包括来自审计师的书面意见。

在 21 世纪头几年发生的会计丑闻之后，允许会计师事务所为同一家公司既做审计又做咨询的做法受到了质疑。作为回应，《萨班斯 - 奥克斯莱法案》制定了新的审计和咨询规则，以确保审计过程的完整性。审计流程在 2011 年再次受到批评。在分析了 2008 年雷曼兄弟的垮台及随之而来的金融危机之后，许多人呼吁要对审计流程进行更严格的控制。本章的“法律实例”专栏讨论了会计欺诈问题，以及公司如何防止它。

注册内部审计师
拥有学士学位和两年内部审计经验，并且通过“内部审计师协会”所举办的考试的会计师。

财务审计人员不仅要诊断组织的财务健康，还要检查组织的营运效率与效益。拥有本科学历、具有两年内部审计经验，并且通过内部审计师协会组织的考试的会计师可以获得注册内部审计师（certified internal auditor, CIA）的职业证书。

法律实例
与会计舞弊斗争到底

根据注册舞弊审查师协会（ACFE）的调查，舞弊这种最恶劣的方式很有可能正在给许多公司的收入造成损失。注册会计师萨姆·安塔尔（Sam E. Antar）同意这种评价，而且他也应该知道。疯狂的埃迪（Crazy Eddie）是一家消费类电子产品的零售商，当安塔尔担任该公

司的首席财务官（CFO）时，因为在一桩公司欺诈案中虚增销售额、洗钱和存货造假，给投资人和债权人带来数以亿计的损失。今天，他给担心财务欺诈的公司讲课，告诉他们如何防止它的发生，并强烈主张在法务会计领域培训审计师。

按照安塔尔的说法，审计师受过的培训是要寻找记账错误，而法务会计受过的培训是要做犯罪现场调查员。法务会计事务所的史蒂夫·佩德诺尔特（Steve Pedneault）指出，相比十年前安然、世通和泰科被爆出财务丑闻时，现在的企业中存在着更多财务欺诈和侵吞挪用行为。当某家公司怀疑财务出现不正当行为时，像佩德诺尔特先生（Mr. Pedneault's）这样的公司就会受聘查找欺诈，他们会分析计算机硬盘、金融票据、银行记录、电子邮件和账单收据。据《今日会计》（*Accounting Today*）杂志估计，大约 80% 的美国顶级会计师事务所会在欺诈起诉案中使用法务会计。

如果你认为会计只是受人尊崇的职员，那就再考虑一下。法务会计把他们的工作看成是调查。大多数情况下，那些担心上级鼓励他们窜改记录或隐藏某些成本的内部告密者是他们调查的第一线。让投资者损失无数金钱的次贷危机和庞氏骗局毫无疑问会让法务会计在未来忙个不停。

资料来源：Marie *Leone*, "Something Wicked This Way Comes,"*CFO*, June 1, 2010; Laton McCartney, "Where There's Smoke, There's Fraud,"*CFO*, March 1, 2011; and "AICPA Adds More Options for Specialty Credentials,"*Accounting Today*, April 27, 2011.

税务会计

税务会计受过税法训练的会计师，负责报税或提出税务策略。

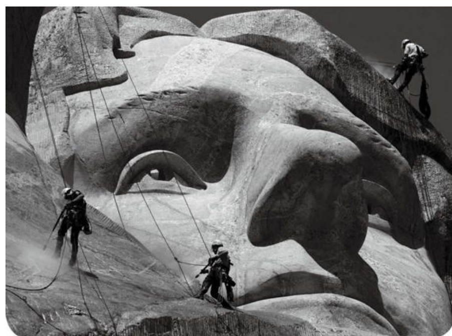
税赋使得政府可以为提供道路、公园、学校、警察保护、军队以及其他服务而支付费用。联邦、州和地方政府规定，报送纳税申报单的个人和组织一定要在特定的时间内使用精确的格式。税务会计（tax accountant）是受过税法训练的会计师，负责报税或提出税务策略。政府常常依照特定的需要或目的改变税收政策，这就使税务会计师的工作

充满了挑战性。另外，随着税收负担在经济中的增长，税务会计师的角色也对组织、个人或企业越来越重要。

政府与非营利组织会计

政府与非营利组织会计非以营利为目的，服务纳税人以及其他按照正式批准的预算来运作的组织所用的会计制度。

政府与非营利组织会计（government and not-for-profit accounting）服务于不以营利为目的的、服务于纳税人以及其他按照正式批准的预算来运作的组织。联邦、州与地区政府需要会计制度，以帮助民众、特殊利益团体、立法单位与债权人等确定政府是否履行义务，并适当地使用纳税人的钱。政府会计标准由政府会计标准委员会（Governmental Accounting Standards Board, GASB）制定。联邦调查局（FBI）、美国国税局（Internal Revenue Service）、密苏里州自然资源部（Missouri Department of Natural Resources）以及库克郡税务局（Cook County Department of Revenue）只是众多政府单位中能提供政府会计工作机会的一小部分机构。



国家公园管理局拥有员工 26,000 多人，它维护着美国人民心目中的特殊之地，比如拉什莫尔山上雕刻的肖像。此类政府组织会雇用会计、审计和财务管理人员。

非营利组织也需要会计人员。诸如救世军、红十字会、博物馆和医

院等慈善机构都要聘请会计，向捐款者说明其资金是如何使用的。事实上，非营利组织对于专业会计师的需求日益增加，因为捐款人想要准确地了解他们所捐资金的具体用途和流向。在 2008 年开始的严重经济衰退期间，很多企业和个人减少了捐款，这就使把所捐的每一分钱解释清楚比以往更加重要。

如你所见，管理和财务会计、审计、税务会计以及政府和非营利组织会计都需要特别的训练和能力。然而，有一些人对于会计与簿记之间的差异仍然会感到很困惑，我们将在学习评估之后对此加以阐明。

学习评估

·管理会计与财务会计的主要差异是什么？

·私业会计师与公众会计师的差别是什么？

·审计师是做什么的？什么是独立审计？

16.3 会计循环

会计循环
编制和分析主要财务报表所需的六项程序步骤。

簿记
企业交易的记录。

会计循环（accounting cycle）是指编制和分析主要财务报表所需的六项程序步骤（参阅图 16.2）。会计循环基于簿记员和会计师两者的工作。簿记（bookkeeping）是对企业交易的记录，是财务报告的基础部分。但会计不只对财务信息进行简单记录，而是会将由簿记员所提供的财务信息进行分类和总结，再向管理高层解释数据和报告信息，并且为改进公司的财务状况建议策略，准备财务分析和所得税申报。

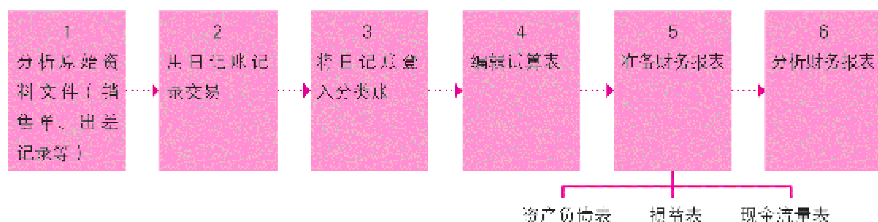


图 16.2　会计循环的步骤

日记账
会计数据首次被记录的记簿或计算机程序档案。

簿记员的第一件工作是把公司的所有交易——诸如销售文件、购买收据和货运文件——依性质分类，并使数据条理化且容易管理。因此，簿记员必须从原始的交易文件（销售记录等）开始记入日记簿或计算机程序档案，这种保留每天交易数据的记录就是日记账

（journal）。“journal”这个词来自法语的“jour”，是“日子”的意思。日记账用于保存每天的交易记录。

复式簿记
将每笔交易写在两个地方的做法。

记录财务交易也可能会犯错，如把 10.98 美元误记为 10.89 美元。因此，簿记员会将所有的交易记录在两个地方，然后可以相互核对两个交易记录，以确定最终数值相同。如果不一致，簿记员就知道自己犯错了。将每笔交易写在两个地方的做法，称为复式簿记（double-entry bookkeeping）。在复式簿记中，每笔交易都需要在日记账和分类账（以下讨论）里记录两次。

分类账
把日记账信息过账（记录）到各个特定类别，让管理者可以在同一地方找到某项账户的所有信息。

假设公司想知道本年度第一季办公用品花费多少，如果没有特定的簿记工具，即使有精确的会计日记账，也难以得知。因此，簿记员利用特定的会计账册或计算机程序——分类账（ledger），把日记账信息过账（记录）到各个特定类别，让管理者可以在同一地方找到某项账户（例如办公用品、现金等）的所有信息。

试算表
账户分类账的所有财务资料的总结，用来检查数字是否正确和收支平衡。

会计循环的下个步骤为准备试算表（trial balance）。试算表是账户分类账的所有财务资料的总结，用来检查数字是否正确和收支平衡。如果账户分类账里的资料不正确，在准备财务报表之前一定要订正，然后会计师依据公认会计原则编制财务报表，包括资产负债表、损益表和现金流量表。

会计中的计算机技术

不久前，会计师和簿记员还需要手动录入所有公司财务信息，而今计算机技术已经大大地简化了会计流程。计算机会计程序可以从日记账中瞬间过账加入分类账（甚至是远程操作），以随时提供组织所需的财务信息。这让会计师有了更多时间来处理财报分析等更重要的事情。集合的会计程序为小企业所有者提供了强而有力的帮助，因为小企业往往无法像大企业一样拥有强大的会计支持。小企业的需求通常与大企业相去甚远，因此许多会计软件[如财捷集团（Intuit）的 QuickBooks 与 Sage 的 Peachtree]就是用来处理这些特殊需求的。然而，企业所有人需要了解什么样的计算机系统及程序最适合自己的特殊需要，因此企业所有人在创立公司前会先考虑为公司聘请一位会计师，或依特别的需要找会计师咨询建议，然后量身定做开发出一套专用的可与所选会计软件协作的计算机会计制度。

在高级会计软件可以买到的情况下，你可能会奇怪为什么你还要学习和理解会计。计算机是企业人士的一项利器，它无疑简化了单调的簿记和会计工作。遗憾的是，会计师的工作仍然需要培训和非常专业的能力，这些不是编好程序让计算机执行就能解决的。计算机技术与会计师的知识相结合才能帮助企业作出正确的财务决策。下面我们将探讨资产负债表、损益表与现金流量表，会计师正是通过这些财务报表所包含的信息来分析和评估企业财务状况的。

学习评估

·你能解释会计和簿记之间的不同吗？

·会计日记账和分类账之间的差异是什么？

·记账员为什么要准备试算表？

·计算机向企业提供了在记录与汇编会计信息方面的哪些优点？

16.4 了解关键的财务报表

财务报表
某段时间内
所有交易的
总结报表。

会计年度（accounting year）要么是日历年度，要么是财务年度（fiscal year）。日历的一整年始于 1 月 1 日，到 12 月 31 日结束，而财务年度可以从企业指定的任何日期开始。财务报表（financial statement）是特定时间内所有财务往来的总结，它反映了一个公司的财务状况是否稳定和健康，是管理决策的关键因素。这就是股东（企业的所有者）、债权人与银行（借款给公司的个人和机构）、工会、员工和国税局等全都对公司财务报表感兴趣的原因。公司主要的财务报表如下：

1．资产负债表：针对某特定日期公司财务状况所提出的财务报表。

2．损益表：记录特定期间内的收入、商品成本、费用（包括税收）及收益（损失）的报表，展现公司在特定期间内的营运绩效结果。

3．现金流量表：反映企业在一定期间内现金收入与支出信息的总结报表。

这些报表间的差异可以恰当总结如下：资产负债表记述公司在某特定日期所拥有的资产、负债与股东权益；损益表呈现某特定期间内的销售收入与销售成本；现金流量表则强调企业现金流入与流出量间的差异。为了完全了解重要的财务报表，你需要能够阅读并理解这些财务报表，我们稍后将详细解释每份报表。

基本会计等式

想象你没有欠任何人钱，也就是说你没有任何负债。在这种情况下，你的资产（例如现金等）等于你所拥有的（你的权益）。然而，如果你向朋友借用一笔钱，你就已经有了负债，你现有的资产就等于你所

拥有的再加上你所欠的。用商业专有名词来说就是：资产 = 负债 + 所有者权益。

在会计里，这个等式必须永远保持平衡。假设你有 50,000 美元的现金，并决定用这笔钱开一家小咖啡厅。你的企业有 50,000 美元的资产，没有负债，会计等式是：

资产 = 负债 + 所有者权益

50000 美元 = 0 美元 + 50000 美元

你有 50,000 美元现金及 50,000 美元的所有者权益（你投资在这家公司的金额，也可称为净值）。然而，成立这家公司以前，你从当地银行借了 30,000 美元，这个等式也就改变了。你多了 30,000 美元的现金，也多了 30,000 美元的负债。记住，复式簿记中每一笔交易会有两个记录。

你的企业内财务地位已经改变了，等式依然保持平衡，但为反映这个借款交易，式子会有所改变：

资产 = 负债 + 所有者权益

80000 美元 = 30000 美元 + 50000 美元

基本会计等式
资产 = 负债 + 所有者权益，这是资产负债表的基础。

基本会计等式（fundamental accounting equation）是资产负债表的基础。

资产负债表

资产负债表记录企业特定时点财务状况的财务报告。

资产负债表（balance sheet）是指记录企业特定时点财务状况的财务报告。如表 16.3（资产负债表范例，非常素食是一个假设的素食餐厅

公司，在第 12 章中介绍过）所示，在资产负债表上分别列出资产栏与负债、所有者（或股东）权益栏，资产等于负债和所有者（或股东）权益之和，就这么简单。

表 16.3 非常素食简明资产负债表范例

① 流动资产：在一年内可被转换成现金的科目。

② 固定资产：如土地、建筑物以及设备，相对比较永久的科目。

③ 无形资产：具有价值但没有实体形式的科目，例如专利和版权。

④ 流动负债：是指在一年之内需偿还的负债。

⑤ 长期负债：偿还期限是一年或更久的负债。

⑥ 所有者权益：股东在一个公司中拥有的股份价值（也称为股东权益）。

非常素食资产负债表

2012 年 12 月 31 日

资产	
① 流动资产	
现金	$15，000
应收账款	[illegible]
应收票据	[illegible]
存货	[illegible]
流动资产合计	[illegible]
② 固定资产	
土地	$140，000
建筑物和改建建物	[illegible]
减：累计折旧	[illegible]
	110，000
设备和交通工具	[illegible]
减：累计折旧	[illegible]
	40，000
办公家具和固定设备	[illegible]
减：累计折旧	[illegible]
	16,000
固定资产总计	[illegible]
③ 无形资产	
商誉	[illegible]
无形资产合计	[illegible]
资产合计	[illegible]
负债和所有者权益	
④ 流动负债	
应付账款	[illegible]
应付票据（2011 年 6 月到期）	[illegible]
应付税款	[illegible]

应付职工薪酬	90,000			
流动负债总计	$288,000			
⑤ 长期负债				
应付票据（2015 年 3 月到期）	35,000			
应付债券（2020 年 12 月到期）	290,000			
长期负债合计	325,000			
负债合计	$613,000			
⑥ 所有者权益				
普通股（1 000 000 股）	100,000			
留存收益	1,113,000			
所有者权益合计	1,213,000			
负债和所有者权益合计	$1,826,000			



像狗美容店这样的服务企业跟福特这样的制造商和梅西百货这样的零售公司一样都依赖同一套财务报表。这种典型的服务企业资产和负债是什么？

假定你想知道你在特定时点的财务状况，比如你因为想买一间新房子或一辆汽车而有必要计算你可用的资源，最好的方法之一是制作资产负债表。首先，加总你所拥有的所有家当：现金、财产和借出去的钱等，这是你的资产；然后，减去你欠别人的钱：信用卡账单、借款、汽车贷款、助学贷款等，这些是你的负债，之后就可以得到你的净值或权益。这正是公司准备编制资产负债表的基础：遵循依基本会计等式所设定的会计程序，并且必须遵循公认会计原则。

理解资产负债表中的财务信息至关重要，因此，让我们更仔细地看一下企业的资产账户中有什么，负债和所有者权益中又有什么。

资产分类

资产 资产 = 负债 + 所有者权

益，这是资产负债表的基础。

资产（assets）是企业所拥有的经济资源（有价之物），包括有助于产生收入的有形资产——如设备、建筑物、土地、家具、厂房和车辆等，和有价值的无形资产——像是专利权、商标、版权与商誉等。商誉是因声誉、区位与优良产品等因素而产生的价值，是当收购发生时所支付的超过企业有形资产的价值，被列在资产负债表中。品牌名称可能是公司最有价值的无形资产。想一想星巴克、可口可乐、麦当劳和苹果之类的品牌名称。然而，并非所有公司都能在资产负债表中列出商誉等无形资产。

流动性
资产转成现金的速度。

资产在资产负债表上依照流动性高低顺序排列。流动性（liquidity）指的是资产转成现金的速度，更快的转化意味着更高的流动性。例如，应收账款是指一年内可收回的款项，可以快速变现，所以被列在流动资产里面。土地的销售要花费很多的时间和文书工作，很难迅速变现，所以被当作固定或长期资产。因此，资产依照变现速度可区分为三种：

流动资产
可以在一年内转换成现金的项目。

1．流动资产（current assets）：指可以在一年内转换成现金的项目。流动资产包括现金、应收账款和存货。

固定资产
相对较持久的资产，例如土地、建筑物及设备。

2．固定资产（fixed assets）：指相对较持久的资产，例如土地、建筑物及设备。这些资产在资产负债表上写作固定资产（英文中对应项目名为“property, plant, and equipment”）。

无形资产
有价值但无实体形式的长期资产，

例如专利权、商标、版权与商誉。

3．无形资产（intangible assets）：指有价值但无实体形式的长期资产，例如专利权、商标、版权与商誉。

负债和所有者权益

负 债
企业对其他人的债务。

负债（liabilities）指的是企业对其他人的债务。流动负债是指在一年之内须偿还的负债；长期负债的偿还期限在一年以上。下列各项是资产负债表上记录的一般负债账目（参阅表 16.3）：

表 16.4 “你”公司

你觉得“你”公司的财务状况如何？让我们花点时间来探讨一下。你可能会有些惊喜的发现，或你可能需要努力了解如何计划你未来的财务。记住，你的净值就是自己的资产和负债之间的差异，诚实并且尽力为你的私人财产做一个恰当的评估。

资产		负债	
现金	$ ______	抵押贷款和利息	$ ______
储蓄存款	______	汽车的贷款和利息	______
支票存款户	______	信用卡账户	______
房屋	______	助学贷款	______
股票和债券	______	所得税	______
汽车	______	应付电话费	______
个人退休账户（IRA）或基奥账户（Keogh）	______	总负债	$ ______
个人财产	______		
其他资产	______		
总资产	$ ______		
确定你的净值：			
总资产	$ ______		
总负债	- ______		
净值	$ ______		

应付账款
以赊账方式向他人购买产品或服务，未付清的金额。

1．应付账款（accounts payable）：公司以赊账方式向他人购买产品或服务而欠的流动负债或账单，未付清的金额。

应付票据
约定未来特定日期偿还的短期或长期借款。

2．应付票据（notes payable）：约定未来特定日期偿还的短期或长期借款（例如银行借款）。

应付债券
公司举债，将来必须偿还一定金额的长期负债。

3．应付债券（bonds payable）：公司举债，将来必须偿还一定金额的长期负债（我们将在第 17 章与第 18 章里深入讨论债券）。

学习评估

·我们如何称呼资产负债表的公式？它包括哪三个账户？

·各种资产的依流动性排列的意义是什么？

·哪些账目会被列在负债？

·什么是所有者权益，我们如何确定它？

所有者权益
企业所拥有的资产减去其负债。

如基本会计等式中显示的，你所拥有物品的总价值（资产）减去所欠他人的债务（负债）就称为权益。股东在一个公司中拥有的价值（减去负债），称为股东权益；因为股东是公司的所有者，股东权益也可以称为所有者权益。所有者权益（owners'equity）是企业所拥有的资产减去负债，因此所有者权益的公式就是资产减去负债。

依照组织的类型，所有者权益账目会有所不同。对于独资经营人和合伙人，所有者权益指的是公司的所有资产减去所有者的所有负债后的余额。这些公司的所有者权益称为投资额。



留存收益
公司获利后，保留在公司内没有分配给股东的盈余。

股份公司的所有者权益账目记录了股东对公司投资的资金（如股本）及留存收益。留存收益（retained earnings）指的是公司获利后，在公司内再投资而没有分配给股东的盈余（而那些分配收益被称为股息，第 18 章将深入探讨）。检视表 16.3，从这家素食餐厅的资产负债表里找出重要信息。然后，依表 16.4 中的步骤花几分钟尝试估计一下自己的净值。

损益表

损益表
汇总所有由营运活动与资金运用所产生的资源（称为收入），支付营运所需成本、费用和税收，以及两者相减后所剩下的资源——称为净利润或净亏损。

净利润或净亏损
收入减去所有的成本、费用与税收。

公司在扣除成本、费用及税收之后所得利润的财务报表，就是损益表。损益表（income statement）汇总所有由营运活动与资金运用所产生的资源（称为收入），支付营运所需成本、费用和税收，以及两者相减后所剩下的资源—称为净利润或净亏损（net income or net loss；参阅表 16.5）。

损益表是显示一定期间（通常是一年、一季或一个月）的企业财务营运情况，并揭露企业是否获利或亏损的财务报表。损益表包含了许多

对股东、借贷者、潜在投资者、员工和政府有价值的财务信息。损益表非常重要，所以有必要花时间学习如何编制损益表。然后我们将会讨论每项要素的含义。

收入

- 销售成本

= 毛利润

- 营业费用

= 税前净利润

- 税收

= 净利润或净亏损

收 入

收入（revenue）是因提供产品和服务而获得的货币价值，以及其他收款，如租金、专利权使用费及利息。不要把专有名词“收入”和“销售”混为一谈，大多数的收入（流入公司的现金）来自销售，但也有其他收入来源。看一下损益表，销售总额是公司完成的所有销售的总和。销售净额是销售总额减去退货、折扣与折让。

销售成本

产品销售成本（或产品制造成本）卖出商品的成本，或用来生产转售商品的原料与组件的成本。

产品销售成本 [cost of goods sold，或产品制造成本（cost of goods manufactured）] 是卖出产品的成本或用来生产转售商品的原料与组件的成本。对照进货支出来计算公司因销售产品所赚金额是合理的。销售成本包括进货加上运费与仓储有关的成本。

产品在出售时是否存置在公司内，对财务报表而言并不重要，重要的是如何记录已出售的存货价值。想知道原因，请看“聚焦小企业”专栏说明的两种存货衡量方法。

毛利润
公司通过购买（或制造）和售卖商品赚了多少。

从销售净额减去销售成本，就可算出毛利润。毛利润（gross profit; gross margin）是指公司通过购买（或制造）和售卖商品赚了多少。在一家服务业的公司中，可能没有销售成本，因此毛利润等于净销售额。毛利润无法告诉你关于公司财务绩效的全貌，为了要得到这数据，必须再减去公司的营业费用。

表 16.5 非常素食损益表范例

① 收入：从销售、提供服务以及其他财务来源的所得收入。

② 销售成本：卖出商品的成本，或用来生产转售商品的原料与组件的成本。

③ 毛利润（盈余）：公司通过买卖商品赚了多少。

④ 营业费用：公司营运所需的费用。

⑤ 税后净利润：在一个特定期间，减去所有的成本和税赋之后的利润或亏损。

非常素食损益表 2012 年						
①收入						
销售总额 [illegible]						
减 [illegible] 销售退回与折让						
销售折扣 [illegible]						
净销售额 [illegible]						
②销售成本						
初期存货 [illegible]，1 月 1 日						
进货 [illegible]，000						
运费 [illegible] 000						
进货净额 [illegible]						
可供销售的存货成本 [illegible]						
末期存货 [illegible]，12 月 31 日						
销售成本 [illegible]						
③毛利润 [illegible]						
④营业费用						
销售费用						
销售员薪资 [illegible]						

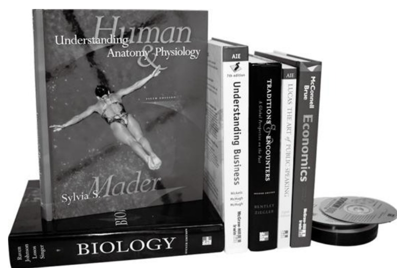
广告 18,000				
办公用品 2,000				
销售费用合计 [illegible]				
一般费用				
员工薪酬 $167,000				
折旧 1,500				
保险费 1,500				
租金 28,000				
照明、暖气和电力 12,000				
杂项 5,000				
112,000				
营业费用合计 221,000				
税前净利润 [illegible]				
减：所得税支出 [illegible]				
⑤ 税后净利润 $ [illegible]				

聚焦小企业

大学书店的进货和销货如何记账？

一般公认会计原则（GAAP）有时允许会计师使用不同的方法将公司存货入账。让我们考察一下两种可行的处理办法，即先进先出（FIFO）和后进先出（LIFO）。

假设一家大学书店在 7 月份购买了某特定教材 100 册，每册 100 美元。开学之后，书店卖出 50 册，每本收学生 120 美元。因为本书会在下学期再次使用，书店将没有卖出的 50 册教材放入存货，以待来年。



在 12 月后期，当书店购买要在下学期销售的另外 50 册教材时，由于通货膨胀和其他生产和配送成本，出版商将价格提高到每册 110 美元。现在，书店拥有 100 本同样教材的存货，但却是在不同的购货周期购买的。如果它在新学期开始时以每本 120 美元的价格向学生售出 50 册教材，那么，出于会计核算的目的，书店如何确定该书的成本？实际上，它要依情况而定。

书是一致的，但会计处理可以不同。如果书店采用的是先进先

出，每本教材的成本就是 100 美元，因为书店先购买的教材成本为 100 美元。不过，书店也可以采用另外一种方法。如果采用后进先出方法入账，它后来购买的教材将会决定售出的 50 本教材的成本，即每本 110 美元。

如果教材以 120 美元卖出，采用先进先出和后进先出所产生的毛利润有什么不同？正如你看到的那样，所采用的存货估值方法会导致不同的结果。

营业费用

营业费用
企业营运所需的成本，明显的费用包括租金、薪资、办公用品、水电费、保险费等。

折　旧
按照预估的使用期限将有形资产的成本有步骤地注销。

为销售货物或服务，公司会产生营业费用（operating expenses），如租金、薪资、办公用品、水电费、保险费等。损益表中的其他营业费用中的折旧比较复杂。比如，你应该知道一辆新车一旦驶离卖场，市场价值便会开始贬值。公司里的设备和机器等资产也是同样道理。折旧（depreciation）指按照预估的使用期限将有形资产的成本有步骤地注销。根据公认会计原则与美国国税局所制定（超出本章范围）的会计准则，公司被允许通过折旧的形式，把这些资产的成本逐步转移到公司的营业费用里。

营业费用通常被分成销售费用或一般费用。销售费用（selling expenses）指与公司产品或服务的营销与分销有关的费用（例如广告费、销售人员薪资及所需物品的开销等）；一般费用（general expenses）则是指公司的管理费用（例如员工薪资、折旧、保险与租金等）。会计师能够帮助你记录所有适当的费用，并找出需要从应征税收

入中扣除的作为经营部分的其他相关费用。



大多数企业都会产生营业费用，包括租金、工资、设施、存货和保险。这家公司的营业费用会是什么？

净利润或净亏损

在所有费用被扣除之后，就可以得到公司的税前净利润，也可称为净收益（参阅表 16.5）。接着扣除税后，就得到一段时间的净利润（或可能是净亏损），亦即在收入扣除所有的退货、成本、费用与税费之后的结算成果，代表“公司在特定报表期间内赚得或损失多少”。如你所知，你对资产负债表和损益表的基本原则已很熟悉。当准备自己的预算时，你知道保留成本和费用记录。假设你的租金和水电费超过你赚的钱，就有大麻烦了。如果你需要更多的钱去支付费用，可能需要变卖一些所有物。在生意方面也是一样，公司需要掌握收入与支出情况，以及掌握有多少现金的信息。唯一不同的是，与个人比起来，公司要处理的问题更复杂，要记录的信息更多。

财务报表使用者也非常重视公司现金流入与流出的处理。管理现金流量是一个使企业和个人苦恼的问题。当我们在下一节探讨现金流量表时，请记住这些事实。

现金流量表

现金流量表记录与公司三大活动（营业、投资、融资）有关的现金

收入和支出事项的财务报表。

现金流量表（statement of cash flows）记录和以下三大活动有关的现金收入和支出事项：

·营业：与企业经营有关的现金交易。

·投资：企业从事投资活动所使用或贷放出去的现金。

·融资：举新债或发行股票所获得的现金，或被用于支付企业费用、负债与股息的现金。

会计师分析所有因营业、投资与融资而产生的公司现金的改变，来计算出公司的净现金数据。现金流量表也提供给企业有效管理现金的重要观点，以避免发生现金流量问题（例如，支付当前费用现金不足）。

表 16.6 非常素食现金流量表范例

① 来自销售、佣金、小费、利息和股利的现金收入；因薪水、存货、营运费用、利息和赋税产生的现金支出。

② 包括通过长期营运的资产买卖、对其他公司的投资和贷出资金的现金流量。

③ 与自己公司股票有关的交易或借款活动，所产生的现金流入和流出。

非常素食现金流量表 **2012 年**			
① 经营活动产生的现金流量			
来自消费者的现金收入	[illegible]		
支付供应商和受雇人员的现金	[illegible]		
支付利息	[illegible]		
支付所得税	[illegible]		
利息和股利收入	[illegible]		
经营活动产生的现金流量净额	[illegible]		
② 投资活动产生的现金流量			
出售工厂资产的收入	[illegible]		
购买设备支出	[illegible]		
投资活动产生的现金流量净额	[illegible]		
③ 筹资活动产生的现金流量			
近期债券发行收入	[illegible]		
购买长期债券	[illegible]		
支付现金股利	[illegible]		
筹资活动产生的现金流量净额	[illegible]		
本期现金增加数	[illegible]		
期初现金余额	[illegible]		
期末现金余额	[illegible]		

表 16.6 是非常素食公司的现金流量表举例。现金流量表可以回答以下问题：有多少现金来自企业的经营活动，如销售货物与服务（扣除买入）的现金有多少？有以现金购买股票、债券或进行其他投资吗？有公司因卖出前述投资而获得现金吗？靠发行股票募得多少现金？

上述这些及其他财务交易可以被分析，并且从中看出它们对公司现金状况的影响。管理现金流量决定企业的经营成败。下面我们将更进一步深入分析现金流量。



现金流量是企业现金的流入量和流出量。对任何规模的企业来说，细致的现金流管理都是必要的，对于小型企业和季节性企业，比如滑雪胜地，现金流管理尤其重要。你听说过因为现金流问题而被迫破产的企业吗？

现金流量分析的需求

如果对现金流量管理不当，企业将可能出现严重的问题。了解现金流量是财务报表的一个重要的部分，现金流量分析其实相当简单。举例来说，你向一个朋友借了 100 美元买一辆二手自行车，而且同意在这个周末偿还。然后，你将自行车以 150 美元价格卖给别人，对方也同意在一个星期后支付。不幸的是，在这星期结束时，买你自行车的那个人没有钱，并且说他将在下个月付清。同时，你的朋友想要你在周末付清他的 100 美元！于是一个轻松赚取 50 美元利润的大好机会却变成了现实的困窘。现在，你负债 100 美元，而且没有现金。当朋友在周末出现并且要求你偿还时，你要怎么办呢？假设你是生意人，这或许就会成为你拖欠贷款的原因，甚至可能导致破产（即使你是为了潜在的利润）。

现金流量
企业现金的流入量与流出量。

一笔能够增加销售和利润的生意，仍然会碰到现金流量的问题。简单地说，现金流量（cash flow）就是企业现金的流入量与流出量。对许多公司而言，现金流量成为了营运上的主要问题，对小企业有季节性限制的企业更是如此。会计师在编制现金流量表时，会面临一些艰难的道德挑战。“道德抉择”专栏将说明某些道德上的两难情况。

现金流量的问题从何开始？为了满足消费者日益增长的需求，企业往往以赊账（而非现金）的方式买进货物。如果它随后以赊销的方式（没有得到现金）售出了大量的商品，公司就需要更多的信贷（通常是从银行获得）来偿还迫在眉睫的账单。如果公司的信用额度已经用尽，并且无处借钱，它就遇到了严重的现金流问题。它在迟些时候有现金流入，但却没有现金偿付现在的支出。遗憾的是，即使销售势头良好，这个问题仍会迫使它破产，全都是因为它在最需要之时却得不到现金。现金流分析表明，一家企业与其借贷者的关系是防止现金流问题的关键。在管理现金流方面，会计师可以为公司提供有价值的洞见和建议，指出企业是否需要现金以及需要多少。下面我们将学习会计师如何运用比率来分析财务报表。

学习评估

·编制损益表的关键步骤是什么？

·损益表上的收入和利润有什么不同？

·为什么现金流量表对企业营运的衡量非常重要？

道德抉择

错误的财务报表

21 世纪头十年后期的经济衰退对小企业造成了极大的打击。很多没有撑过这段经济低迷期。你是唯一受雇于基根的盛宴（Keegan’s Feast）的会计，这是一家生产优质狗粮并且通过网络直销的小型企业。在经济下滑期间，许多消费者会注意节省开支，购买低价品牌。幸运的是，随着经济的复苏，公司原先许多老客户又回来了，事情渐有起色。问题是公司的现金流在经济衰退期间受损严重，但公司需要

马上获得资金以支付账单。你知道首席执行官已经准备向当地的一家银行提交申请，要求短期贷款。遗憾的是，你意识到基根去年的财务报表在账面上并不漂亮。你的预期是，尽管公司形势有所好转，基于这样的财务信息，银行不会同意发放贷款。

在你结清年末的账目之前，首席执行官建议你“改善”公司的财务报表，将当年 1 月初实现的销售额算作去年 12 月的结果。他自信公司审计师不会发现这种不符之处。

你知道这有违财务会计准则委员会（FASB）的规定，你拒绝更改会计信息。首席执行官警告你，如果得不到贷款，企业就有可能关门，这意味着你和其他所有人会失业。你知道他可能是对的，也知道公司的员工不大可能重新找到工作。你有什么替代选择吗？每一种的后果可能是什么？你将何去何从？

16.5 分析财务报表：财务比率分析

比率分析
对公司财务状况与绩效的评估，通过财务报表中的财务比率计算与诠释而来。

公司的财务报表（包括资产负债表、损益表和现金流量表）是公司内外的会计师进行财务分析的基础。比率分析（ratio analysis）是对公司财务状况的评估，通过财务报表中的财务比率计算而来。比率分析在比较公司的实际财务表现和预设目标以及同业比较方面特别有用。你可能已经了解比率的用法。例如，在篮球场上，罚球命中率是指投进的罚球数比总罚球数。一个在罚球线上的投篮命中率高达 85% 的选手一般会被誉为杰出的罚球神射手，你不会想在分数很接近时对这种选手犯规的。

不论是评量运动选手的表现还是企业的财务状况，比率都能提供有价值的信息。财务比率主要提供流动性、负债量、获利和总体企业活动等方面与同业比较的重要信息。以下将扼要说明四种主要的财务绩效衡量比率。

流动性比率

我们已经讨论过，流动性表示资产被转换成现款的速度。流动性比率反映了公司的短期负债（须在一年内偿还的负债）清偿能力。这些短期负债对期待能准时收回债款的公司债权人而言特别重要。流动性比率中最主要的两个是“流动比率”和“速动（或酸性测试）比率”。

流动比率（current ratio）是公司的流动资产与流动负债的比率，与之相关的信息呈现在公司的资产负债表上。回顾表 16.4 非常素食资产负债表的细节。该公司有流动资产 600,000 美元和流动负债 288,000 美元。该公司的流动比率是 2.08，也就是非常素食每一美元的流动负债

对应 2.08 美元的流动资产：

流动比率＝流动资产/流动负债＝600000 美元/288000 美元＝2.08

流动比率回答了这样一个问题：“非常素食的短期（少于一年）财务状况有多好？”答案要视情形而定，通常流动比率大于等于 2 的公司对债权人来说就算是短期信用可靠的了，自然，这种公司比较符合市场的期望。此外，将公司的流动比率和它的同业竞争者进行对比、将公司本年度的流动比率和它去年的流动比率进行对比也是很重要的，可以从中发现问题与变化。

另外一个主要的流动性比率被称为酸性测试比率（acid-test ratio）或速动比率（quick ratio）。它是现金、有价证券（如股票和债券）、应收账款与流动负债的比率。同样，这一信息也在公司的资产负债表上：

速动比率＝现金＋应收账款＋有价证券/流动负债 ＝265000 美元/288000 美元＝0.92

对于难以把存货转换成现金的公司而言，这个比率尤其重要，它有助于解答下面这些问题：如果销售率降低、卖不掉存货，情况会怎样？我们还能偿还短期的负债吗？虽然不同行业间的比率有很大不同，但通常速动比率介于 0.50 和 1.0 之间即可被接受。然而，比率小于 1.0 也意味着出现了现金流问题。一般而言，比率越高越好。因此，非常素食 0.92 的酸性测试比率或许会产生一些问题，公司也许会因为不能偿付其短期债务而不得不求助于较高利率的借款。

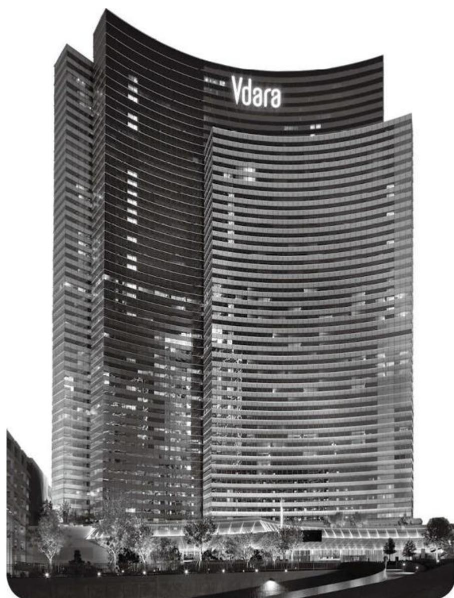
杠杆（负债）比率

杠杆（负债）率[leverage（debt）ratios]衡量公司在经营过程中对借贷资金的依赖程度。一个公司如果有太多负债，可能就会面临偿债困难或无法履行对股东承诺的难题。负债与所有者权益的比率为公司必须偿还的负债程度。此外，我们可以利用表 16.4 来评估非常素食的负债程度：

负债比率＝总负债/所有者权益＝613000 美元/213000 美元＝288%

比率在 100% 以上就表示公司的负债大于权益。非常素食的负债比

率达 288%，负债程度相当高，该公司应该察觉到这种对债权人和投资者可能相当危险的情况。然而，它还需要再跟同业比较，因为各种不同行业对举债融资的接受度是不同的。与相同公司过去的比率相比较则可以了解公司或产业未来可能的发展趋势。



图为拉斯维加斯市中心的维德拉温泉酒店（Vdara），建设这样的豪华宾馆通常会在开始赚钱之前背负着巨额债务。一旦开业，公司每天的巨大开支只是为了让企业有效运转。监控四个关键的会计比率会是维德拉酒店会计的主要工作吗？

获利（绩效）比率

获利（绩效）比率[profitability（performance）ratios]反映了公司管理者有效运用资源去获利的能力。三个比较常用的重要比率是每股收益、销售收益率及净资产收益率。

每股收益（EPS）是有揭示性的比率，因为盈余能促使企业成长，并得以分派股息给股东。财务会计准则委员会（FASB）发布了一项新准则，要求公司以两种方式报告每季的每股收益：基本每股收益和稀释每股收益。基本每股收益率反映了公司流通在外的普通股每股所赚的利润。稀释每股收益率反映了流通在外、较广义的普通股，包括了股票期权、担保、优先股及可转换债券等等在内每股所赚的利润。简单起见，

我们只计算非常素食的基本每股收益率：

基本每股收益＝税后净利润/流通普通股总数＝49000 美元/1000000 美元＝0.049 美元/股

另外一个可靠的绩效指标是销售收益率，计算公司净利润对它销售总额的比率，可了解与同业比较销售收益是否理想。“销售收益率”（return on sales）计算公司净利润对其销售总额的比率：非常素食的营业收入报酬率是 7%，这个数字必须与同业相比，再判断它的绩效：

销售收益率＝净利润/净销售额 ＝ 49000 美元/700000 美元＝7%

风险越高的产业，投资者要求的预期报酬也越高：他们期待可以有足够的回报补偿其所承担的不确定性。“净资产收益率”（return on equity，ROE）直接衡量股东投资的每一美元赚回多少报酬，计算方法是公司净利润除以所有者权益总额。由下可知，非常素食的净资产收益率相当好（有人认为 15% 以上才算相当好）：

净资产收益率＝税后净利润/所有者权益总数 ＝49000 美元/213000 股＝23%



对于任何企业来说，存货周转都至关重要，尤其是饭店，它们提供易腐食物，因此必须增加翻台次数，以保持食物的流动和利润的上升。你能想到其他需要密切关注存货周转的企业吗？

利润有助于公司成长。因此，获利率是评断公司成长和管理绩效的首要衡量指标。

业务活动比率

将公司存货转换成利润是管理的主要功能。业务活动比率（activity

ratios）衡量管理转化库存的有效性。

存货周转率（inventory turnover ratio）反映了存货在企业内流转并销售出去的速度。仓库里的闲置存货不产生任何收益，只会产生成本。公司卖出或处理存货的效率越高，盈余也就越高。非常素食的存货周转率计算如下：

存货周转率＝销售成本/平均存货 ＝410000 美元/215000 股＝1.9 倍

低于平均的存货周转率，会导致货品过时，也代表进货决策不良。管理者需要了解适当的存货控制和预期的存货周转率，以确保适当的绩效。举个例子，你曾经当过餐厅（如非常素食）的服务生吗？老板期望你在一个晚上里翻台几次（每桌一直换客人）？每桌的周转次数越多，老板的盈余也就越高。当然，和其他比率一样，不同行业的存货周转率是不同的。

除了我们已经讨论的部分，会计师和其他的财务专业人士还会使用其他几种比率，以得知更多的相关财务状况。果你还不清楚比率分析中使用什么类型的信息以及来自哪里，再看一下表 16.7。记住，财务分析会在会计报表完成后进行。

表 16.7 资产负债表与损益表的会计科目

资产负债表科目			
[illegible]者权益			
[illegible]账款			
[illegible]			
[illegible]司债			
[illegible]额			
设备			
土地			
建筑物			
汽车			
商誉			

损益表科目			
[illegible]成本			
[illegible]成本			
[illegible]储成本			
[illegible]			
[illegible]收入			
[illegible]			
[illegible]费			
[illegible]费			

仓管费用			

与其他商业学科一样，会计也在变化。目前，会计专业也受到了全球市场的影响。“域外观察”专栏讨论了掌握全球化会计流程的动向，这意味着会计师也须紧随其变。需要再次强调的是，会计是一种值得花时间学习的商业语言。

学习评估

·企业以财务报表为基础进行比率分析的主要好处有什么？

·财务比率主要有哪四种类别？

域外观察

全球统一的会计标准

纵览全书，你一定会了解全球市场对企业的巨大影响。像可口可乐这样的美国公司，其赚取的大部分收入来自国际市场，这有利于它们的赢利，但也带来了相当头痛的会计问题。因为没有全球统一的会计体系，像可口可乐这样的跨国公司必须适应不同国家制定的会计程序。然而，如果美国的财务会计准则委员会（FASB）和位于伦敦的国际会计准则委员会（IASB）能够找到正确的道路，则情况就会有所改观。

在将美国的会计准则与世界各地使用的国际财务报告准则（IFRS）相结合方面，会计职业的主管部门已经取得了重大进步。美国证券交易委员会（SEC）似乎也支持这一改变，并且建议在不久的将来由国际财务报告准则取代存在已久的一般公认会计原则（GAAP）。然而，为了给美国的公司和审计师转换标准留下充裕的准备时间，统一会计标准可能不会在 2015 年前完成。国际财务报告准则下的国际准则能否像一般公认会计原则那样提供同样质量的财务报告，许多会计师对此表示怀疑。

德勤是美国四大会计师事务所之一，詹姆斯·奎格利（James Quigley）是其首席执行官，他赞成转向国际财务报告准则。他认为需要全球的会计标准，因为我们拥有全球资本市场。全美国的大学和会计事务所正在等待，看看他们是否需要为国际财务报告标准的执行作好准备。不管喜欢与否，显然国际财务报告标准迟早会在你身边的会

计部门得到实施。

资料来源：Doug DeLoach, “IFRS: International Methods on Convergent Path,”*Atlanta Business Chronicle*, January 14, 2011; “Global Accounting Standards Move Forward,”*South Florida Business Journal*, April 21, 2011; and Adam Jones, “IASB Optimistic on U.S. Rules Timing, *The Financial Times*, April 22, 2011.

总　结

1．解释会计和财务信息在企业中所起的作用，以及它对利益相关者的影响。

·什么是会计？

会计是影响组织财务事件及交易的记录、分类、概述与解释。将累积的记录和会计数据整理编制成报表的程序，就称为会计制度。

2．识别会计专业的五个不同领域。

·管理会计与财务会计有何不同？

管理会计用来提供信息和分析，以协助组织内的管理者作决策；财务会计则是向组织外部的人（如债权人和贷款人）提供财务数据与分析。

·审计工作的职责是什么？

审计人员审核与评估编制财务报表所使用的记录与数据。独立审计主导的独立审计会对公司财务报告的准确性客观公正地评估并提供意见。

·私业会计师和公众会计师之间有何不同？

公众会计师以收费为基础，提供会计服务给数家公司；反之，私业会计师只为单一企业工作。除了独立审计只能由公众会计师承担外，私业会计师和公众会计师本质上是相同的工作。私业会计师负责执行内部审计，但只有公众会计师提供独立审计。

3．列出会计循环的六个步骤，区分会计和簿记，并解释计算机如何用于会计。

·会计循环的六个步骤是什么？

会计循环的六个步骤是：（1）分析原始资料文件；（2）用日记

账记录交易；（3）将日记账登入分类账；（4）编辑试算表；（5）准备财务报表，包括资产负债表、损益表和现金流量表；（6）分析财务报表。

·簿记和会计之间有什么不同？

簿记是会计的一部分，是对会计数据的机械性记录。会计则包括记录、分类、解释、概述和向管理者报告财务数据。

·什么是日记账和分类账？

日记账是原始的会计文件，是首次记录交易的地方；日记账的资料汇总后会过入分类账。分类账是专门的账册，把所有同性质的交易记录在同一个账目。

·计算机如何帮助会计师？

计算机可以记录、分析财务数据并提供财务报表。相关软件可以不断地分析并测试会计系统，以确定其可以正常运作。计算机还能提供决策所需的相关数据信息，但还不能够独立作出良好的财务决策。会计的应用和创造力仍然需要由“人”主导。

4．解释主要财务报表的不同点。

·什么是资产负债表？

资产负债表是反映某特定日期公司财务状况的报表。用于编制资产负债表的基本的会计等式是：资产＝负债＋所有者权益。

·资产负债表的主要账目是什么？

资产是企业所拥有的经济资源，例如建筑物和机器。负债是企业欠他人（例如债权人、公司债所有者）的款项。所有者权益是公司资产减去负债后所剩的余额。因此，资产减负债就等于所有者权益。

·什么是损益表？

损益表是在特定期间（例如，2007 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，即 2007 年度）内的收益、成本和费用报告。用于编制损益表的公式是：收入－销售成本＝毛利润；毛利润－营业费用＝税前净利润；税前净利润－税费＝净利润（或净亏损）。损益表曾被称为利润与亏损表。

·什么是现金流量表？

现金流量是指收入现金（现金流入）和支出现金（现金流出）。现金流量表记录与公司主要活动（营业、投资、融资）有关的现金收入和支出情形。

5．解释比率分析在财务信息报告中的应用。

·什么是四种主要的比率？

四种主要的比率是：流动性比率、杠杆（负债）比率、获利（绩效）比率和业务活动比率。

·比率分析对公司的主要价值是什么？

比率分析提供关于企业财务状况的重要财务信息，以便与同业比较，同时也和自己过去的绩效相比。

批判性思考

1．作为某公司的潜在投资者，或者是某个特定企业的购买者，评价该公司的财务报表是否可取？可取或不可取的理由是什么？你要从公司财务报表中寻求什么信息？

2．为什么会计报告必须依据特殊的程序（GAAP）来制作？我们应当允许公司在制作财务报表时拥有一定的灵活性或创造性吗？允许或不允许的理由是什么？

3．在观察某公司的财务表现时，财务比率对投资者来说有什么价值？

4．为什么要记得财务比率因行业而不同是重要的？

第 17 章　财务管理

学习目标
读完本章后，你应该能够：

1.解释财务管理者的作用和职责。

2.简述财务规划程序，并解释财务规划中的三种重要预算。

3.解释企业需要营运资金的主要原因。

4.确认并描述短期融资的来源。

5.确认并描述长期融资的来源。

人物侧写
认识卡萝尔·托梅 家得宝首席财务官

在商界，仅仅因为今天你是领头羊，并不意味着明天你还是领头羊。因为商业环境不断变化，即使在美国最大的公司里也存在着大量的不确定性。最精明的商人总是会留心观察新的机遇。毕竟，要么成为弄潮儿，要么被大浪淘沙。

卡萝尔·托梅（Carol Tomé）是家得宝（Home Depot）的首席财务官，对于如何适应这种不可预见的环境，她非常了解。她最早在自己的家乡怀俄明州的杰克逊时就了解财务的来龙去脉，因为她父亲在当地拥有杰克逊州立银行。想当然地，大家认为她有一天会成为这个家族企业的首位女性首席执行官，她就是在这种期许中长大的。然而，命运转变得令人震惊，当她在丹佛大学学习工商管理硕士课程时，她的父亲告诉她：在经历了 27 年的婚姻之后，他要与她母亲离婚，并且卖掉那家银行。

尽管这个消息给托梅打击很大，但她不想让它毁掉自己的抱负。“安

静下来之后，我对自己说：‘卡萝尔，你会成为银行家。一定要成为银行家。’”她也是这么做的，毕业之后她在丹佛的联合银行找到了一份工作。之后，她跳槽过几家公司，不过都是从事财务工作，直到 1995 年最后落脚在了家得宝。2001 年，在她努力升至首席财务官时，这家公司已经陷入商店建设的狂潮之中。托梅掌控着扩建委员会，家得宝在 2005 年一年就增加了 100 多家店铺。托梅说：“我们跟凯文·科斯特纳（Kevin Costner）的电影太像了，‘建一家店，他们就会来’。”

但是，该公司执意扩张使得它忽视了其他关键的领域，主要是技术领域。直到 2010 年，大多数家得宝的商店还在用已经用了 15 年的计算机来跟踪存货，有些计算机需要用摩托艇的电池供电，这些电池要安放在笨重的手推车上。在应对消费者网上订货但在店中取货这一需求上，该公司也行动迟缓，其主要竞争对手劳氏（Lowe’s）也是如此。甚至公司在网站上提供的产品信息也最少。研究表明，购物之前 70% 的消费者会首先在网上查看产品。鉴于此，家得宝的执行官们意识到他们所依赖的老旧技术正在损害销售和增长。很明显，到了这个家居装饰巨头作出改变的时候了。

通过将注意力放在改进技术基础，而不是忙着开新店上，家得宝的整个企业计划实现了转向，开始注重提高现有商店的销售量。作为首席财务官，托梅处于这个转型的中心。2010 年，在她的监管下，3.5 亿美元被用于技术改造，其中，6,000 万美元用于购买 4 万台掌上电脑，以取代公司过时的店内计算机。其余资金用于增强网络销售的力量。2010 年，家得宝实现的 680 亿美元销售额中，数字购买仅占到了 1.5%。在该年末，托梅发布了一个可用于苹果手机和平板电脑的新购买应用程序，取得了技术上的胜利，这在当时甚至是劳氏都无法匹敌的。不过，为了在将来取得胜利，托梅需要在网上购物的新消费者和喜欢在商店购物的老客户之间加以平衡。托梅会继续消除二者之间的差距，确保家得宝未来的统治地位，但是，她也非常清楚，没有什么是有把握的。

风险和不确定性明确地定义了财务管理的角色。在本章，你将要研究的是企业中财务的作用。我们将讨论像卡萝尔·托梅这样的高级经理人在实现财务稳定和企业成长时所面临的挑战及采用的方法。

资料来源：Chris Burritt, “Home Depot’s Fix-It Lady,”*Bloomberg Businessweek*, January 13, 2011; “Senior Leadership Team: Carol Tomé,”Home Depot, corporate.homedepot.com, accessed May 2011; and Maxwell Murphy, “Home Depot Beats Sales, EPS Views, Raises Guidance,”*The Wall Street Journal*, February 22, 2011.

17.1 财务和财务管理者的角色

财　务
取得企业所需资金并进行管理的企业功能。

财务管理
为实现公司目的和目标而进行的资源管理工作。

本章要回答两个主要的问题：“什么是财务？”以及“财务管理者的职责是什么？”财务（finance）是取得企业所需资金并进行管理的企业功能。财务活动包括编制预算、现金流分析、资金支出规划（诸如购置厂房与机器、设备）等。财务管理（financial management）指为实现公司目的和目标而进行的资源管理工作。如果企业缺乏精确的财务规划，不论产品或营销多成功，也将难以生存。在进一步深入讨论之前，我们先要简单了解会计师和财务管理者的角色。

财务管理者
分析会计师编制的财务报表，向最高决策者提出能改善、提升公司体质（财务绩效）的策略建议的经理人。

会计师好比实验室里熟练的技术人员，通过抽取病人的血液样本和其他检测方法，了解其健康状况，并记录在检查报告中。在企业，会计师会编制反映企业经营体质的财务报表。企业的财务管理者则像医师，通过检查报告分析病情并对症下药。简言之，财务管理者（financial managers）会分析会计师编制的财务报表，向最高决策者提出能改善、提升公司“体质”（财务绩效）的策略建议。

如果财务管理者不了解会计方面的信息，便无法作出正确的财务决

策，因此本书在第 16 章中先介绍了会计学。同样地，优秀的会计师也要了解财务，所以会计学和财务是息息相关的。在中型以上规模的企业，会计和财务部门都会设在首席财务官之下。然而，财务管理也可能由公司的会计主管或财务副总裁所掌管。审计长（comptroller）指首席会计官（chief accounting officer）。

图 17.1 指出财务管理者的职责。最基本的职责是筹得资金并有效利用这些资金，包括管理现金、信用账户（应收账款）及存货。不论是营利组织还是非营利组织，财务管理都很重要。

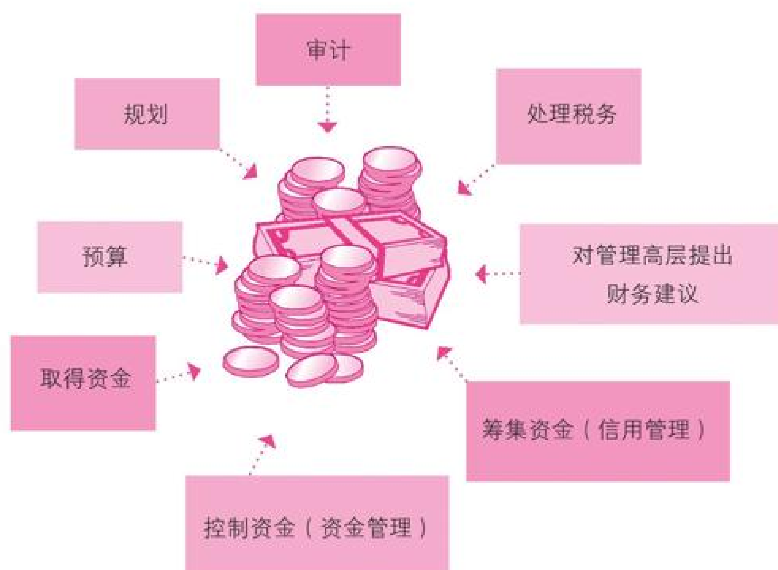


图 17.1 财务经理的职责

不论公司的规模大小，财务都很重要。你或许还记得第 6 章所述，如果一家小型企业指望着能够在前五年这个重要时期存活下来，就必须进行资金筹措。为此要进行细致的财务管理，但对大小企业来说，审慎的财务管理仍旧是其存续期间必须面对的挑战。21 世纪头十年后期，金融危机威胁到了经济，美国企业已尝到了苦头。

通用汽车曾经是世界上占主导地位的汽车制造商，但因为严重的财务问题，2009 年到了倒闭的边缘。借助 70 亿美元的政府直接贷款和美国财政部额外提供的 430 亿美元纾困资金，该公司得以幸存。（430 亿美元的资金使政府拥有 60% 的股权。）同年，政府也提供了 850 亿美

元的贷款，用于拯救保险巨头美国国际集团（AIG），并通过了 7,000 亿美元的不良资产救助计划（TARP），以帮助恢复对金融系统的信心。

迈克尔·米勒（Michael Miller）借用营利企业的做法来对待非营利组织，彻底革新了于俄勒冈州的波特兰的善念机构（Goodwill Industries）的运营。通过逐个商店比较销售额，关闭经营不利的商店，在较好的位置开设新店，并且降低配送成本，他将营业费用削减了 30%。销售额从 400 万美元猛增至 5,000 多万美元。

了解财务的重要性

以下是三种最常见的不良财务现象。

1．资本不足（缺少企业启动资金）。

2．现金流控制不佳。

3．费用控制不当。

在下面这个典型故事中你可以看到这三个现象。

伊丽莎白·贝坦尼（Elizabeth Bertani）和帕特·舍伍德（Pat Sherwood）是好朋友，以极少的资金创办了一家小公司帕瑟利·帕奇（Parsley Patch）。在数年前曾发生财务困难，面临集资、现金流量控制与费用控制等问题。起初，贝坦尼想为正在进行无盐健康饮食的丈夫制作无盐调味料，而她的朋友舍伍德认为贝坦尼的调味料好到可以在市场上出售。在获得贝坦尼的同意后，帕瑟利·帕奇公司成立了。5,000 美元的初始投资因设计商标与标签而迅速消耗殆尽，两人意识到筹资的紧迫性。最后，她们又投入了超过 10 万美元才摆脱资金不足的困窘。

最初事业进行得很顺利，数百家的食品店采用了她们的产品。当销售情形不如预期时，两人进行了检讨，认为保健品市场应比食品店的商机更大，因为许多进行节食计划的人正需要这种自然健康的无盐调味料。这个选择被认为是正确的，公司的业绩突飞猛进，每月营业额直逼 3 万美元。奇怪的是，帕瑟利·帕奇仍未获利。

究其原因，贝坦尼和舍伍德发现自己根本不知道如何控制现金流和费用。事实上，她们还曾被告知不需重视成本，因此也就不加注意。最

后，她们请了一位注册会计师和一位有经验的财务管理者，教她们如何计算制造成本、控制支出以及管控公司的现金流。帕瑟利·帕奇很快顺利地获得一年 100 万美元的利润，幸运地逆转了形势，免于破产的窘境。最终，她们把公司卖给了香料和调味品巨头味好美（McCormick）公司。

如果贝坦尼和舍伍德在创业前能先“了解”财务，或许可以避免很多麻烦。了解财务是非常重要的，你不必是财务专家，但是对于有志于创业、投资股市和债券或想存足养老金的人来说，必须具备一定的财务知识。简而言之，从事商业活动的人士都需要了解财务和会计两大领域的相关知识。第 16 章已经讨论过会计，本章将深入探讨财务管理。

什么是财务管理

财务管理者负责在适当的时间偿付货款、催收未兑现的款项，并确认公司没有在应收账款方面蒙受不当的坏账损失（买方未能付款）。因此，举凡赊购货品（应付账款）与催收客户货款（应收账款）等相关管理都是财务管理者的职责。因此，这些财务功能对于各类企业都非常重要，特别是中小企业，因为中小企业所拥有的现金和信贷缓冲能力不如大型企业。

财务管理者必须对财务方面的变化与机会加以注意，例如租税法规的变动，因为缴纳各项税款对公司而言是现金支出。财务专家还必须分析各种可能因管理决策而产生的赋税，以使企业所需负担的税赋降到最低。通常公司财务部门中的成员（即内部审计）会审查会计部门所做的日记账、分类账和财务报表，以确认是否所有交易都已遵照公认会计原则处理。如果没有经过这样的审查程序，会计报表的可信度就会降低。因此，内部审计师必须依据专业知识在审查过程中客观而小心地求证是否有任何不当处理和缺失。内部审计人员协助公司进行财务规划，这将在下一节讨论。



大多数企业具有可预测的日常所需，比如需要购买补给物资、购买燃料和设备以及支付员工工资等。财务管理的功能就是帮助公司确保在需要资金时能够拿出资金。如果提供本图所示的服务的公司没有钱为卡车购买燃料，将会怎样？

17.2 财务规划

财务规划是指分析公司短期资金和长期资金的流入与流出。其自始至终的唯一目的，是使公司的利润最大化，并充分利用资金。

财务规划包括三个步骤：（1）预测公司短期和长期的财务需求；（2）编制能满足这些需求的预算；（3）建立财务控制机制以检视公司是否实现目标（参见图 17.2）。以下将检视这三项步骤在改进组织财务健全度上扮演的角色是什么。

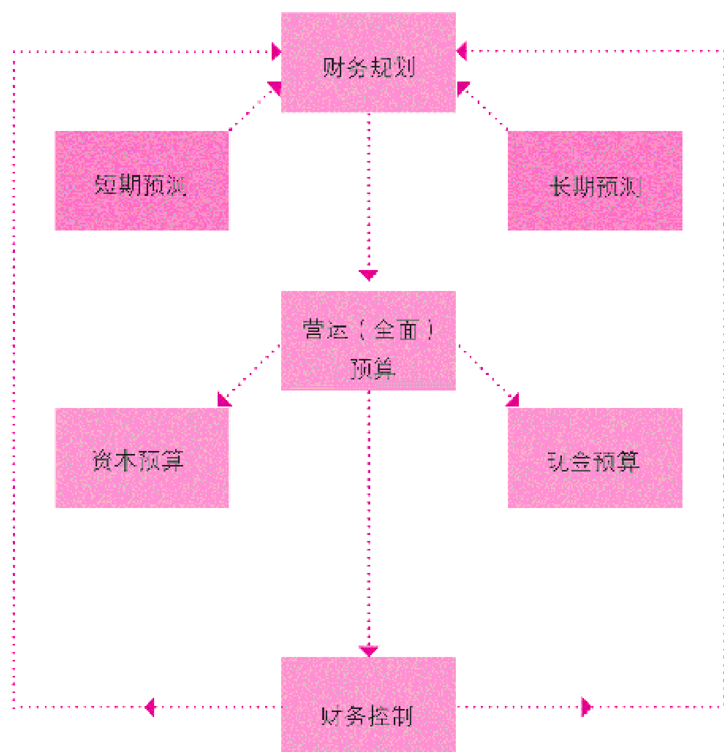


图 17.2　财务规划

注意财务规划和预算的紧密关联。

预测财务需求

短期预测对未来一年以内的收入、成本及费用的估计。

现金流预测对未来几个月或几个季度内企业现金的流出与流入进行预测。

预测在任何公司的财务规划中都是非常重要的部分。短期预测（short-term forecast）指对未来一年以内的收入、成本及费用的估计，它是其他财务规划的基础，因此准确度相当重要。部分短期预测可能是现金流预测（cash flow forecast），亦即对未来几个月或几个季度内企业现金的流出与流入进行预测。其中所记录的现金收入和支出，是以预期的销售收入和各种应付的成本与费用为支付基准的。公司的销售预测指根据某一特定期间内的预计销售额进行评估。企业通常以过去的财务报表为基础来预测销售额、各种成本和费用。

长期预测对未来一年以上的一个时期内的收入、成本及费用所进行的估计，这个时期甚至可长达五到十年。

长期预测（long-term forecast）是对一年以上的一个时期内的收入、成本及费用所进行的估计，这个时期甚至可长达五到十年。长期预测在公司长期的战略规划中扮演关键性的角色。还记得吗？一家公司的战略规划会探讨这样的问题：公司要投入什么事业？是否应继续在未来五年里继续投入？未来十年在技术、新厂房和机器设备上的投入为多少？是否有足够资金用于支付长期的应付款项？在财务管理者处理这类长期预测时，创新的计算机网络软件往往能够提供有效的协助。

长期财务预测一方面能帮助管理高层和运营经理人对各战略规划的

潜在获利机会进行评估，另一方面也能协助财务管理者编制公司预算。

预算编制程序

预　算
表达管理高层收入期望的财务规划，并据以在企业内部分配资源。

预算编制取决于公司财务报表的精确度。简单地说，预算是一种财务规划。更明确地说，预算（budget）是表达管理高层收入期望的财务规划，并据以在企业内部分配资源。公司过去的财务报表中的成本、收入信息是预测未来财务需求的基础，因此财务报表中最重要的资产负债表、损益表与现金流量表也就成为了预算编制的基础。公司根据短期预测和长期预测编制年度预算，这些财务预测必须尽可能精确，因此，公司会使用以前年度财务报表中的历史成本和营业额，作为估算公司预算的基准。既然预算是根据推估而来，财务管理者在估算时便要非常谨慎。预算是公司财务运作和财务需求的重要参考。

一家公司的财务规划，通常包括下列三种预算：

·资本预算。

·现金预算。

·营运（全面）预算。

资本预算
购置重要资产的支出计划，这类资产的购置通常需要巨额资金。

资本预算（capital budget）重点强调购置重要资产的支出计划，这类资产的购置通常需要巨额资金。基本上，资本预算是为了购置房地产、建筑物和机器设备等固定资产而编制的。

现金预算
预估在特定期间的现金流入与流出

量，以及期末现金余额（剩余或短缺）的预算。

现金预算（cash budget）预估在特定期间的现金流入与流出量，以及期末现金余额（剩余或短缺）的预算（例如，每月或每季）。现金预算是协助管理者预估所需的贷款、偿债、营业费用和短期投资的重要依据。现金预算通常是最后编制的预算（表 17.1 为非常素食公司的现金预算）。

表 17.1 非常素食现金预算表范例

非常素食 月现金预算			
3 月 [illegible]			
销售预测 [illegible]			
收入			
现金销售（20%）[illegible]			
赊销（上期的 80%）[illegible]			
月现金收入 [illegible]			
支出项目			
办公用品 [illegible]			
薪资 [illegible]			
劳动成本 [illegible]			
税款 [illegible]			
其他支出 [illegible]			
月现金支出 [illegible]			
现金预算			
现金流量 [illegible]			
原始现金 [illegible]			
现金总额 [illegible]			
减最低现金余额 [illegible]			
多余的投资上市证券 [illegible]			
融资 [illegible]			

营运（全面）预算整合企业所有其他预算并总结企业拟进行的财务活动的总预算。

营运（全面）预算（operating budget; master budget）指整合企业其他预算并总结企业拟进行的财务活动的总预算。更正式地说，它估算

企业营运活动所需的各种成本和费用。全面预算也决定了公司在办公用品、差旅、租金、技术、广告和薪资方面的支出额度，所以营运预算通常是最详尽的预算。

财务规划显然对公司经营来说非常重要。有了规划，便可以决定做哪一种长期投资、了解何时需要资金以及如何筹集资金。当公司做好长短期财务需求预测，并编制完成分配资金的预算后，最后的财务规划步骤是进行财务控制。在讨论财务控制之前，表 17.2 将通过编制“你”公司的月预算来检视你个人的财务规划技术。

学习评估

·列出三种影响公司营运与绩效的重要财务功能。

·哪三种财务问题常导致公司经营失败？

·短期财务预测和长期财务预测的差异是什么？

·企业组织编制预算的目的是什么？能否列举出三个不同种类的预算？

表 17.2 “你”公司的月预算

在第 16 章，你学到如何为“你”的公司编制简单的资产负债表，现在让我们来一起尝试为“你”的公司编列月预算。请诚实并详尽考虑到每个应列入的项目，为你自己编列出精确的月预算！

[illegible]			
每月所得			
薪水（税后）			
储蓄账户收入			
家庭支助（零用钱收入）			
贷款			
其他来源			
总月所得			
每月支出			
固定支出			
租金或利息支出			
汽车分期付款			
健康保险费			
人寿保险费			
学费			
其他固定费用			
固定支出小计			
变动支出			
食物			
衣服			

娱乐
交通费
电话费
水电费
报章杂志
因特网联机费
有线电视费
其他支出
变动支出小计
总支出
总所得 - 总支出 =
现金余额 / （现金短缺）

建立财务控制

财务控制
企业定期比较和分析收入、成本及费用的实际值与预算值之间的差异。

财务控制（financial control）是指企业定期对其实际收入、成本及支出和预算进行比较的过程。为落实财务控制，大部分公司至少每个月审查一次财务。这种财务控制程序可以使管理者发现与财务计划的不符之处，并在必要时加以纠正，还有利于追查出哪个特定账目、部门或个人偏离了财务计划。财务管理者可以判断这些偏差是否正当，是否应该相应地调整计划。经济变动和意料之外的全球事件也能改变财务计划。例如，2011 年中东局势的动荡和石油价格的不可预期让很多公司考虑要调整财务计划。本章的“法律实例”专栏强调了一个国家为了处理严重的财务问题是如何实施财务控制的。接下来，我们将了解为何企业必须常备足够的可用资金。

法律实例
金融法规还是军事管制？

2008 年开始的经济衰退不仅让无数美国人遭遇了经济困难时期，也暴露出许多州政府及其所在城市的严重经济问题。或许没有哪个地方的经济衰退比密歇根州更严重了，整个州有一半社区陷入了财政困境。严重的财政问题使得该州通过了《地方政府和学区财政问责法

案》（*Local Government and School District Fiscal Accountability Act*），允许由州长挑选并经州政府任命的紧急状态财政经理（EFMs）接管市、镇和学区。这些经理权力广大，他们可以宣布工会合同无效，某些情况下还可以撤销当选官员的职务。这一计划的支持者坚持认为很多苦苦挣扎的社区因为紧急状态财政经理采取的行动而免于破产。其他人则声称州长变成了独裁者，简直就是在实行军事管制。

根据州长办公室的解释，该法的目的是保护当地政府的健康、福利和安全。很多情况下，许多社区当选官员财政能力的不足备受指责，他们没有意愿或没有能力解决他们面对的财政问题。迈克尔·因伯（Michael Imber）是均富会计师事务所（Grant Thornton）的会计，他支持该法，并且认为很多为私营企业重新打造了坚实的财务基础的技术和流程，同样也可以用来让社区重回正轨。底特律大型公共养老基金的董事们并没有如此大的把握，他们已经提起诉讼，质疑该法是否符合宪法。

紧急状态财政经理很可能会扩大到密歇根州以外的地区。印第安纳州正在考虑类似的立法，建立适合本州的紧急状态财政经理队伍。在纽约和其他的几个州，税务人员和监管委员会已被授予类似的权力，以恢复当地社区的财政稳定。紧急状态财政经理是否是社区财政问题的解决方案还有待观察。但有一件事情是确定无疑的：对财政进行负责任的管理不可忽视。

资料来源：“Bankrupt Cities Using Emergency Financial Managers to Recover,”ABCNews.com, accessed May 2011; Jeff Green and Jonathan Keehner, “Muni Bankruptcy Threat Makes Michigan Train Financial SWAT Team,”*Bloomberg Businessweek*, April 18, 2011; John E. Mogk, “Emergency Manager Law No Mistake,”*The Detroit News*, April 15, 2011; and Susan Berfield, “Michigan’s Extreme Measures,”*Bloomberg Businessweek*, May 8, 2011.

17.3 运营资金的必要性

在企业经营中，对营运资金的需求永远不会停止，这也是健全的财务管理对所有企业均不可或缺的原因。如同个人的财务需求一般，公司对资金的需求也会随时间而改变。想一想帕瑟利·帕奇的例子，一家小公司的财务需求也会有很大改变。就算是苹果、强生和耐克这样的大公司，当企业尝试开发新产品或新市场时，也不例外。所有公司都必须满足以下特定的营运活动的资金需求，它们包括：

·管理日常的营运支出。

·控制信贷业务。

·购置所需存货。

·资本支出。

接下来我们来检视这些重要且会影响大小企业的财务需求。

管理企业日常的营运支出

如果星期五是发薪日，那么没有人想等到下星期一；如果 15 号该缴税，政府就希望钱能准时入库；如果本月 30 号要付利息，债主就不愿意在下个月 1 号才收到利息。满足企业正常运营需求的资金也是如此，它们必须及时到位，以备支付企业的每日营运费用。

财务管理者必须确保每日的现金所需，不能妨碍公司为未来投资的机会。资金具有时间价值（time value）。换言之，如果有人提议付你 200 美元，不是在今天，就是在 1 年以后，那么，今天拿到 200 美元会有利。为什么？很简单。你可以把今天得到的 200 美元用于投资，1 年以后它就会产生增值。对于公司也一样，公司投资所获利息收入对于最大化公司未来所得的利润非常重要。这就是财务管理者经常设法减少现金开支，以腾出现金投资于有利息收入的项目上的原因。他们建议公司尽量晚付账单（除非较早支付有现金折扣），还建议企业尽快催讨应收账款，使公司资金的投资潜力得到最大的发挥。有效的现金管理对小公

司尤其重要，因为小企业的筹资渠道比大企业更为有限。桃树（Peachtree）等软件公司开发的软件可以帮助小公司处理日常的现金管理。

控制信贷业务

财务管理者都知道，在当今激烈竞争的商场上，赊销有助于取悦现有的客户，并且有助于吸引新的客户。在财务困难时期，比如 2008 年开始的经济衰退，贷款人对提供贷款犹豫不决，此时向客户提供信贷尤其重要。



难以想象一家企业不给其客户提供赊销。然而，回收应收账款既费时又费钱。接受维萨（Visa）、万事达（MasterCard）和美国运通（American Express）等信用卡支付可以简化卖方的交易以及保证支付。你通常用信用卡购买什么类型的产品？

赊销的问题在于会造成四分之一的资产成为“应收账款”，这迫使公司必须先垫付客户以信用购买的产品或服务，使得财务管理者必须发展有效的收款程序，例如给予按期付款的客户现金折扣或数量折扣。他们还检视新旧客户是否维持良好的付款信用。

使用信用卡［例如万事达卡或维萨卡（Visa）］可以方便地减少收账的时间和成本。发卡银行往往已具备客户的信用数据，因此能降低公司所承担的风险。所以公司也必须付出少许使用费在信用卡交易上，费率往往抵销了收益。

购置所需存货

前面第 13 章曾经讨论过，有效营销要求聚焦高质量的服务并提供足量的产品。企业需要一套严谨的存货政策，以有效管理可用资金并增

加获利。例如，一家位于密苏里州圣路易斯市的美国小区冰淇淋店 Doozle’s 的夏季存货（冰淇淋）量比冬季多，原因很简单：冰淇淋在夏季时的需求量较多。

及时存货控制（参阅第 9 章）等方法能够减少企业滞留于存货上的资金。仔细评估存货周转率（参阅第 16 章）也能有助于公司控制存货成本。大小企业都必须明白，存货管理不善会严重影响现金流，使其资金全部占压。本章“道德抉择”专栏提出了在一个重要行业中有关健全的财务管理和库存管理的有趣问题。

道德抉择

好的财务或有害的药？

设想你刚刚拿到商业学位，并受雇于一家小型医院，担任医院的管理者。就像许多其他企业一样，这家医院也遇到了财务问题。因为学过财务课程，你知道高效的现金管理对满足各行各业中所有企业的日常经营都很重要。确保有效率的方式之一是利用精密计划和管理的库存控制系统，以减少库存占用的现金数量。因为熟悉及时库存控制，你知道它是被实践验证过的有助于减少库存管理成本的系统。

在一次医院执行委员会会议上，你推荐医院采用及时存货系统管理药品的供应，以此节省开支。你建议医院暂停大宗药品的库存，转而只在需要它们的时候采购，尤其是昂贵的癌症治疗药物，它们会占用医院大量现金。几位委员会成员似乎喜欢这一意见，但负责临床用药和肿瘤用药的医生很是气愤，声称你牺牲了病人交付现金的福利。经过争论，委员会说由你来决定。你会怎么做？你的决定会产生什么后果？

管理资本支出

资本支出
投资于有形的长期资产（如土地、厂房及机器设备）或无形资产（如专利、商标和版权）。

资本支出（capital expenditures）指投资于有形的长期资产（如土地、厂房及机器设备）或无形资产（如专利、商标和版权）。在许多企业组织中，购买重要资产——例如用于未来扩建的土地、提升产能的厂房设备、新产品的研发和维持或超过现有生产水平的机器设备——是必要的。进军新市场往往需要花费大笔资金，而且并不保证一定会成功。因此，公司在投入大笔资金之前，必须审慎地评估各种可选方案。如果有家公司因市场需求提高而不得不扩充产能，则可能会选择购买土地和建造全新厂房，或选择购买旧厂房，或租借厂房。在此决策中，你会想到哪些财务和会计评估要素？

任何财务管理者在筹集营运资金时都会考虑几个问题：公司如何取得资金以满足企业营运和其他需求？需要哪种资金（长期资金或短期资金）？筹募资金会花费多少成本（如利息）？这些资金来自内部还是外部？这些问题将在下一节中提到。

取得资金的途径

债务融资通过举债方式筹集资金。

股权融资经由企业内部或出售企业所有权筹集资金。

短期融资筹集一年内须偿付的资金。

长期融资筹集偿还期在一年以上的资金。

我们提过，财务是一种企业功能，负责为公司筹集和管理资金。健全的财务管理是先决定各期间所需要的支出，再以最适当的途径取得所需资金。企业能通过各种不同方法筹集资金：借钱（举债）、出售所有权（股票），或由获利盈余（留存收益）来筹集所需资本。债务融资（debt financing）指通过举债方式筹集资金。股权融资（equity

financing）是指经由企业内部从营运或出售企业所有权（股票）筹集资金。短期融资（short-term financing）指筹集一年内须偿付的资金。长期融资（long-term financing）指筹集偿还期在一年以上的资金（通常为 2~10 年）。表 17.3 比较了公司需要的短期和长期资金。

表 17.3 筹集长短期资金的原因

短期资金	长期资金
满足每月支出	新产品开发
应对紧急情况	更换资本设备
解决现金流量问题	并购
扩展当前存货	拓展新市场（国内或全球）
短期促销计划	建新的设施

下一节将探讨筹集各种长期和短期资金的来源。我们先做学习评估，检视自己到目前为止对自己所学的了解程度。

学习评估

·请解释“金钱有时间价值”的含义。

·为什么企业关注并重视应收账款？

·为什么企业花费大笔资金在存货和资本支出上？

·债务融资与股权融资有什么差异？

17.4 取得短期融资

财务管理者的主要工作与取得长期资金无关。例如，小型企业不易取得长期融资，所以必须在日常营运中小心管理短期资金需求。公司需要借入短期资金来购买额外的存货，并应对突发性的支出。公司如同个人有时需要在面临现金储备不足时确保短期融资，小型企业更是如此。以下将检视短期融资的方法。

商业信用融资

商业信用融资 现在购买产品和服务，日后付款的行为。

商业信用融资（trade credit）是现在购买产品或服务，日后付款的行为。这是最普遍的短期融资渠道，花费最少也最方便。小公司经常会大量利用联合包裹运输公司的信用交易服务，凯玛、梅西百货等大公司也是如此。公司在购买商品时，会收到发票（账单），就像你用信用卡购物所收到的收据一样。然而，企业上用的术语与你的月报表上会有所不同。



有一种东西你从来不会觉得太多，那就是现金。财务管理者必须确保足够的现金，以满足日常财务所需，并且还要有资金用于未来的投资。当我们说现金有时间价值时，它意味着什么呢？

商业发票上常有“2/10, net 30”这样的专业术语，意思是付款期限是 30 天，但若在 10 天内付款就可以享有 2% 的折扣。财务管理者必须特别注意这类优惠折扣，因为可以减少财务支出。想想看，如果 10 天内有 2% 的折扣，那等于拖延的其他 20 天里会多出 2% 的支出。

如果能在 10 天内付款，就可以不用白白增加这种支出了。

本　票
承诺付款数额和期限的书面契约。

有些信用度低、没有信用交易纪录或者有延迟付款记录的公司，会令供应商难以决定是否给予商业信用融资。因此，供应商可能要求这样的公司开立本票。本票（promissory note）是一种承诺付款数额和期限的书面契约，不可兑现。供应商可以将本票以低于面额的价格卖给银行（以折价回馈银行的收取到期金额服务），企业则有义务支付银行。

亲　友

先前第 16 章曾讨论过，公司可能会面临数笔突发性支出在同一时间到期的情况，以致找不到足够的资金偿还。许多小型公司通过向亲友借钱来获得短期融资。但如果参与各方不注意现金流，这类的借贷可能导致财务困难。因此，如有可能最好别向亲朋好友借，相反地应该去找商业银行，它们不仅了解商业风险，而且能帮你的公司分析未来的资金需求。

企业家较注重这类建议。全美独立企业联盟（National Federation of Independent Business）指出，现在的企业家已经不像从前那样仰赖亲友融资。如果有企业向亲友集资，双方也必须：（1）确定贷款条约；（2）形成书面的借款协议；（3）支付类似银行的贷款利息。这些做法可以使家庭关系和友谊保持和谐。

商业银行

银行对风险有极高的敏感度，偏好短期借钱给大型、已成立企业。想象一下去银行申请贷款的各类商业人士，你就会对银行家评估的要求有些概念。例如，想象一位农夫，春季向银行借钱买种子、肥料、机器和其他所需物品，在秋季收割后还款。或考虑当地的玩具商店要买进圣诞节的产品，这家商店可能是夏季进货，打算圣诞节之后还款。餐厅业者往往是月初借款，月底还款。

公司借款金额大小及借期长短主要取决于产业特性和通过贷款所购货物的再销售或资金回收的速度。大企业财务部门和会计部门的专家会做出现金流预测，小企业主往往缺乏这种财务专家，所以必须自己监控现金流。

始于 2008 年的金融危机使得银行大大减少了向小企业的贷款，即使有前途的和组织良好的小企业也难以获得银行贷款。幸运的是，这一形势似乎正在改变。小企业要记得的重要一点是，如果得到了银行贷款，老板或财务负责人应与银行保持密切的联系，定期送达财务报表，让银行了解你最新的经营状况。银行会及早发现公司的现金流问题；或者，如果企业在信任和健全管理的基础上与银行建立了稳固的关系，银行就会更愿意在企业危机时出手相助。本章“聚焦小企业”专栏强调了小企业在追求安全筹资时面临的问题和机遇。

聚焦小企业

在始于 2008 年的经济衰退期间，许多小企业融资渠道有限。不幸的是，全美国的小企业仍然在殊死挣扎，以维持经营，因为许多小企业没有资格获得贷款，而且通过替代资源融资成本又很高。据估计，只有不到 1/3 的小企业主有条件获得传统银行或小企业管理局（SBA）的贷款。超过 55% 的小企业主通过拼凑资料来获得融资，比如应收账款保理、无担保信贷额度和信用卡，要付出的成本为 20% 或更高。剩余 15% 的小企业常常没有资格获得任何融资。

保障资本是小企业开办和扩大的生命线。尽管融资的努力常常令人沮丧而且没有效果，但若进行一些研究并竭诚努力，小企业可以发现意料不到的融资资源。像借贷俱乐部（Lending Club）这样的 P2P 借贷网站会将小企业与借贷者加以匹配，并收取一定的服务费用。借贷俱乐部的借钱人通过一个免费申请流程在线申请，并提供公司信息，准确解释需要借钱的理由。遗憾的是，只有约 10% 的要求会获得资金，但他们会很快收到所筹集的资金。众筹会将赞助人的大量小额贷款（有人也称其为捐款）汇聚起来，这些赞助人不期望得到利息，甚至不期望他们的投资收回。取而代之的是，如果企业成功，他们会收到某些形式的“酬报”。

小企业也可以求助于提供收费服务的公司，比如 Lendio，寻求适合他们企业的融资。Lendio 声称开发了一种技术，将企业主与恰当类型的企业贷款及贷款者匹配起来。该公司也提供收费的商业计划书优化服务和网站设计。Lendio 并不为其客户提供担保。建议小企业在支付费用之前仔细地研究这些提供收费服务的公司。小企业创造了 50% 的国内生产总值和 60% 至 80% 的新工作岗位，因此，小企业融资的需求仍对经济至关重要。

资料来源：Laura Petrecca, “Crowdfunding and Peer-to-Peer Lending Help Small Businesses,”*USA Today*, May 9, 2011; Emily Maltby, “Costly Financing Only Choice for Most Small Firms,”*The Wall Street Journal*, May 6, 2011; and Helen Coster, “Pay to Play,”*Forbes*, March 14, 2011.

各种短期贷款

抵押贷款
利用有价值的物品（例

如财产）进行担保所取得的贷款。

商业银行和其他金融机构提供各种短期贷款。抵押贷款（secured loan）是指利用抵押品，即有价值的物品（例如财产）进行担保所取得的贷款。如果债务人还不上钱，债权人可以获得抵押品的所有权。汽车贷款就是一种抵押贷款；当借款人无法还款，贷款人就可以收回作为抵押品的汽车。原料（如煤和钢铁）的存货经常被当作贷款的抵押品或担保品。因此，抵押品可以部分化解贷款无法收回的风险。

应收账款是可以转换为现金的企业有价资产，因此常被拿来当抵押品。用应收账款作为贷款抵押品的过程，称为“应收账款融资”（pledging），它的运作如下。贷款人会依照被质押的应收账款面额的特定百分比（通常约 75%）先贷款给借款公司；然后当贷款人收到其客户清偿的款项时，会先拿回之前的贷款金额，再将余额还给借款公司。

无抵押贷款没有任何特定资产保证的贷款。

最难取得的贷款是无抵押贷款（unsecured loan），它不要求任何抵押品。基本上，无抵押贷款是没有任何特定资产保证的贷款，一般而言只会提供给贷款机构的重要客户（例如，老客户或公认财务稳定的客户）。

信贷额度银行提供企业无担保的短期资金额度，在额度内的资金企业可以随时支用。

循环信用协议由银行保证的信用额度。

如果和银行保持稳固的关系，银行可能会给予信贷额度。信贷额度（line of credit）指银行提供企业无担保的短期资金额度，在额度内的资金企业可以随时支用。信贷额度并不提供担保，但是可以加速借款过

程，让企业不必每次贷款都要经过申请手续。随着企业成熟和财务稳定，银行通常会提高信贷额度，甚至提供循环信用协议（revolving credit agreement），即银行保证的信贷额度，不过需要收取一定的费用。信贷额度和循环信用协议都是公司应对突发性资金需求很好的筹资渠道。



担保贷款须附带抵押有价值的有形资产。例如，汽车贷款是担保贷款，汽车本身就是附属担保物。抵押贷款的附属担保物是什么？

商业融资公司
给予提供有形资产作为抵押品（例如，房地产、厂房设备和机器设备）的借款人短期贷款的公司。

当企业不能从银行获得短期贷款时，财务管理者也可能从商业融资公司（commercial finance companies）取得短期资金。这些不收存款的组织（通常称为非银行组织）给予提供有形资产作为抵押品（例如，房地产、厂房设备和机器设备）的借款人短期贷款。商业融资公司通常贷款给无法在其他地方取得资金的个人与企业。因为商业融资公司承担了比银行更高的风险，所以它们所收取的利息自然也比银行高。通用电气资本（General Electric Capital）是世界最大的商业融资公司之一，总资产计 5,760 亿美元，在 50 个国家设有营运点。

应收账款保理



保 理
通过出售应收账款取得现金的融资方法。

另一种相对成本较高的短期资金来源是保理（factoring），它是一种出售应收账款以换取现金的做法，其起源可以追溯到 4,000 年前的古巴比伦时代。它的方式如下：假设公司以赊销方式将大量产品销售给了消费者和其他企业，从而产生大量应收账款。有些客户可能付款较慢，使得公司持有许多应收账款。保理人是一种市场中介（通常是金融机构或商业银行），它会以折价的形式现金购买公司的应收账款。折扣则取决于应收账款的账期、企业性质和当时的经济状况等。当回收原属于公司的应收账款时，保理人拥有该账款的所有权。

虽然保理人的收费高于银行贷款利息，但要知道许多小公司没有资格获得银行贷款。因此，尽管应收账款保理是筹集短期资金的一种昂贵方式，却在小型企业中十分盛行。如果同意以缓慢支付的方式偿还保理人，或者承担客户完全无法付款的风险，借款公司就可以降低保理成本。要知道应收账款保理不是贷款，而是公司资产（应收账款）的出售。应收账款保理在服装和家具制造业普遍采用，在国际贸易企业中也逐渐兴起。

商业票据

商业票据
10 万美元以上、270 天内到期的无担保本票。

大企业时常在几个月内急需资金周转，却又不想和商业银行交涉，此时出售商业票据是一个不错的方法。商业票据（commercial paper）指 10 万美元以上、270 天内到期的无担保本票。票据上有明确的还款日期、金额和利率。

商业票据是没有担保的，因此，只有财务稳定的公司（大多是信誉卓越的大企业）能够出售商业票据。商业票据是快速获得短期资金的一种方式，而且利率低于商业银行。然而，即使财务稳定的公司在金融危机期间也难以卖出商业票据。因为大多数商业票据都在 30 至 90 天到

期，这对那些可以在短期内拿出现金的买家而言不失为一个用钱来赚取利息的投资机会。

信用卡

根据美国小企业协会（NSBA）的统计，接近一半的小公司现在使用信用卡为企业融通资金。尽管更多的企业正转而借助信用卡来融资，还是有 2/3 的企业认为信用卡的使用条款正在变糟，事实很有可能如此。《2009 年信用卡问责、责任和信息披露法案》（*Credit Card Accountability Responsibility and Disclosure Act of 2009*）获得通过，它降低了消费者的利率，批准了许多保护消费者利益免受信用卡公司损害的条款。遗憾的是，小企业不属于该法的保护范围，它们使用信用卡的利率提高了几乎 30%。由于许多传统的融资渠道不对它们开放，创业者被迫使用他们的信用卡来为公司融通资金。

信用卡提供了一个随时可用的信用额度，可以节省时间，并避免申请银行贷款被拒可能带来的窘迫。当然，在提供便利的同时，信用卡也是高风险和高成本的，利率可能过高，如果使用者不能准时还款就要支付高额的违约罚金。精明的商人研究各类信用卡提供的额外好处，从而决定哪个信用卡对他们的公司最有利。宠物食物分销商 Petflow.com 的乔·斯派泽（Joe Speiser）创立了一种现金返还卡，有助于让额外的钱返回其公司。无论如何，信用卡是非常昂贵的举债方式，最好把它用做最后的手段。

下面，我们来看看长期融资方法。

学习评估

·发票中“2/10, net 30”这样的专业术语是什么意思？

·银行信用额度和循环信用协议的差异是什么？

·抵押贷款与无抵押贷款有什么差异？

·什么是应收账款保理？决定保理折扣率的因素有哪些？

17.5 取得长期融资

在财务规划中，预测决定公司所需的长短期资金，以及资金取得的渠道。在设立长期融资目标时，财务管理者通常会问三个主要问题：

1．企业的长期目的和目标是什么？

2．达成这些长期目的和目标的财务需求是什么？

3．长期资金的筹集渠道是什么？其中最符合企业财务需求的渠道是什么？

企业需要长期资金来购买诸如厂房设备、机器设备等昂贵的资产，以开发新产品与支持组织的财务扩展。在大企业中，董事会、管理高层会同财务及会计经理人进行长期融资决策。以世界最大的以研发为基础的生物制药企业之一辉瑞（Pfizer）为例，每年在研发新药上的花费高达 90 亿美元，一种新药品的获利有时会历经 10 年以上的时间，花费达 13 亿美元。因此，不难了解辉瑞为什么要由高层管理者来制定长期融资决策。在中小企业中，所有者总是会主动参与分析公司的长期融资决策。

前面提过，长期融资通常有两大主要途径：债务融资和股权融资。下节将介绍这两种重要的长期融资。



美国职业棒球大联盟是一个大企业，而且建造新的运动场需要大笔资金。当圣路易斯红雀队需要融资，用一个拥有现代化设施的新场替代老的运动场时，圣路易斯县发行了债券，帮助融资以建造红雀队的新主场。你所在社区什么组织发行过债券，其目的又是什么呢？

债务融资

如果企业以举债方式融资，那么它就有清偿债务的法律责任。企业可通过贷款机构或发行债券来取得资金。

定期贷款协议 要求借方以特定分期付款方式偿还的一种商业票据。

向贷款机构借款　长期融资通常在 3 到 7 年内偿还，但也可能长达 15 到 20 年。定期贷款协议（term-loan agreement）指要求借方以特定分期付款方式（月付制或年付制）连息偿还的一种商业票据。这种长期融资的最大好处是可以减税。

风险／收益权衡 资金提供者所承受的风险越高，要求的利率也越高。

长期融资的金额较大，成本往往也比短期融资高。因为还款期可能很长，资金提供者承担风险的更大，因此要求借方提供抵押品（例如房地产、机器、设备、公司股票或其他有价资产）。资金提供者也常在某些方面约束公司，推动其履行义务。贷款的利率则视抵押品是否充足、公司的信用评级以及市场的利率水平而定。资金提供者所承受的风险越高，要求的利率也越高，这就是所谓的风险/收益权衡（risk/return trade-off）。

契约条款 债券发行协议中的条款。

发行债券　当某个组织无法由贷款机构取得长期融资时，则可以考虑发行债券。简单地说，债券就像是一家公司的借据，承诺在某一指定日期还本付息。债券发行协议中的条款被称为契约条款（indenture terms）。能发行债券的组织类型包括联邦、州和当地政府、联邦政府机构、外国政府和公司。



约翰·克雷希（John Krech）开发出一种存货管理产品，他认为如果能够找到资金将其推向市场的话，它的销路会很好。当最近的金融危机发生时，信贷收紧，克雷希卖掉了他的房子，并用上了退休金，从而获得了新企业的启动资金。为什么这种融资策略被认为具有风险呢？

你可能已经对债券很熟悉，你可能拥有美国政府发行的储蓄债券，或自愿花时间帮助当地的一所学校发行债券；可能你的小区正在兴建一座新的球场或文化中心，而这需要出售债券为项目筹集资金。企业和政府都可通过发行债券筹集所需资金，所以政府公债与公司债之间也有竞争关系。潜在投资者在投资时会衡量的债券风险，包括投资回报（利息）与发行者的偿债能力。

担保债券
含有某种形态抵押品发行的债券。

无担保债券
只靠发行者信誉支持而无抵押品支持的债券；或称为信用债券。

如同其他的长期债务，债券可分为有担保与无担保债券。担保债券（secured bond）指含有某种形态抵押品发行的债券，例如房地产、机器设备或其他的抵押资产。如果债券的契约条款没有履行（如未支付利息），债券持有人可以处分抵押品以确保债权。无担保债券［unsecured bond；或称为信用债券（debenture bond）］是只靠发行者信誉支持而无抵押品的债券。债券投资人完全是基于信任发行债券的公司的信誉、相信公司会履约还款。对许多企业来说，债券是筹集长期

资金的主要方法，对私人或机构投资也十分有价值。因为债券非常重要，在第 18 章将会详尽地介绍。

股权融资

如果一家公司不能从贷款机构取得长期贷款，也无法发行债券，这家公司可能会寻求股权融资。股权融资通过企业所有者以股份形式向企业外部投资者出售企业所有权来融资，他们或者使用公司累积的留存收益转增资，或者也从风险投资公司那里取得融资。

出售股票　最重要的是记住，股票的收购者成为企业的所有者，可发行出售的股票数通常由公司的董事会决定。公司第一次在公开市场上销售股票，称为首次公开发行（initial public offering, IPO）。

公开销售股票以取得资金绝非易事。美国的公司只有在美国证券交易委员会（Securities and Exchange Commission, SEC）和各个州政府机关认可时，才能公开上市发行股票。公司可以提供不同类型的股票，例如优先股和普通股，首次公开发行和这两种股票将会在第 18 章深入探讨。

留存收益转增资　你可能还记得在第 16 章中提过，这种公司保留再投资回公司的盈余被称为“留存收益”（retained earnings）。对于比起大型企业没有太多融资选择（例如股票或债券）的小型企业而言，留存收益往往是长期资金的主要来源之一。然而，大型企业在需要长期资金时，也同样仰赖留存收益。事实上，有鉴于可使公司省下发行债券或股票所产生的利息与股息（付给股票投资者的款项）以及发行证券或股票的承销费，留存收益通常是公司需要资金时的第一来源。同时，这也避免了出售股票所产生的所有权稀释问题。

假如你想买一辆新车这样的昂贵个人资产时，你该如何做？最理想的方法是从你的私人存款户头中提领所需的现金，既不麻烦也不用支付利息，但只有少数人有如此充沛的可用资金。大部分企业也是如此，虽然想从营运中赚得长期资金（留存收益），但只有少数能拥有丰沛的可用资金。

风险投资
在极具获利
潜能的新兴
企业上投资

的资金。

利用风险投资　公司在创业初期或是刚开始扩张时往往最难筹集资金。一个新成立的公司通常只有很少的资产，也缺乏市场业绩记录，从银行借得大额资金的机会渺茫。风险投资（venture　capital）指投在新成立企业或新兴企业中的资金，有些投资者（风投资本家）认为这些企业极具获利潜力。风险投资帮助了英特尔、苹果、思科系统等公司的创立，也让脸谱网和谷歌得以发展壮大。风投资本家投资企业，并以部分股权作为回报。他们希望自己的投资能获得高于平均水平的回报和富于竞争力的管理表现。

风险投资业最初是美国富有家族的替代性投资工具。例如，洛克菲勒家族（其巨额财富产生自约翰·洛克菲勒在 19 世纪建立的标准石油公司）在桑福德·麦克唐奈（Sanford　McDonnell）经营他源自飞机库的公司时对其提供了资助。这个小公司最终发展成为麦道公司（McDonnell Douglas），并与波音公司在　1997　年合并成大型航空与军事武器承包商。风险投资业在 20 世纪 90 年代成长迅速，尤其是在高科技聚集区（例如加州的硅谷），风投资本家格外重视与互联网相关的公司。21 世纪头十年初期，随着高科技产业面临瓶颈与全球经济增速趋缓，风险投资的需求大大降低。最近的金融危机导致风投降至新低。然而，随着经济在 2011 年开始增长，风投又重返市场。

利用财务杠杆作决策

杠　杆
通过借款筹集所需的资金来提高公司的获利能力。

表　17.4　比较了债务融资和股权融资。通过借款筹集所需的资金来提高公司的获利能力，称为杠杆（leverage）。在公司因债务而承受的风险提高的同时，获利能力也相对提高。财务管理者或首席财务官最重要的两项任务，便是预测需筹集的资金和管理这些资金。

表 17.4 债务融资与股权融资的差异比较

融资类型		
[illegible]融资		
[illegible]条款则例外		

[illegible]到期日		
[illegible]自己股权的义务		
[illegible]的义务		
[illegible]支付，且不得抵税		

资金成本
企业为满足债权人要求和股东预期而必须实现的最低回报率。

企业非常关注资金成本。资金成本（cost of capital）指企业为满足债权人要求和股东的预期而必须实现的最低回报率。当公司的盈余高于举债所支付的利息时，企业举债能赚取的回报率就会高于股权融资的报酬率。请看表 17.5，以第 12 章介绍过的公司——非常素食餐厅——为例。当非常素食需要筹集 20 万美元时，可以考虑发行债券（债务融资）或股票（股权融资）给投资大众。比较两种选择之后，你可以看到在盈余高于债券利息的情况下，通过发行债券来融资较为有利。但是，如果盈余低于债券的利息，非常素食就会蒙受损失。记住，发行债券就像所有的负债一样，都必须在约定的时间内偿还。

表 17.5 使用杠杆和股权融资的比较

非常素食需要筹集 20 万美元，请比较债务融资和股权融资这两种选择。

增加[illegible]（使用杠杆）		
[illegible]		
[illegible]		
[illegible]		
[illegible]的债券		
[illegible]		
年末收入		
[illegible]		
[illegible]		
[illegible]		
[illegible]收益率（ROE）		
（[illegible]）		

单个公司必须通过比较成本和收益，确切地决定如何在债务融资和股权融资中作出取舍。杠杆比率（第 16 章讨论过）也可以给这些公司一个行业标准，据此他们可以进行自我比较。但是，主要公司之间、行业之间负债差异很大。例如，福特汽车公司的资产负债表中负债差不多有 1000 亿美元。相比通用电气公司 4000 多亿美元的负债，这还算是

适当。为了给其宾馆、公寓和高尔夫球场融资，休闲业巨头金沙（Sands）酒店、特朗普酒店（Trump Hotels）和卡西诺（Casinos）赌场会背上几十亿的债务。与此相反，科技行业的领袖企业苹果和微软没有长期负债，而且都有差不多 500 亿美元的现金随时可以利用。根据提供公司和财务研究的标准普尔（Standard & Poor's）和穆迪投资者服务（Moody's Investor Services）公司的统计，大型工业企业的负债往往占总资产的 33% 到 40%。小型企业的负债额因公司而不同，显然差异很大。

金融危机的教训

始于 2008 年的金融危机使金融市场遭受了二十世纪二三十年代大萧条以来最严重的衰退。金融市场的崩溃可归因于金融管理者未能有效地尽职。低劣的投资决策和冒险的金融交易（特别是在房地产行业）造成执业已久的金融公司如雷曼兄弟等的倒闭。曾经受人尊重的基金经理伯纳德·麦道夫操作的涉及几十亿美元的庞氏骗局使得大众对金融管理者的信任消失殆尽。不幸的是，它也让许多投资者的基金消失殆尽。

21 世纪头十年后期发生的金融崩溃让美国国会通过了彻底的金融监管改革方案。《多德 - 弗兰克华尔街改革和消费者保护法案》（*Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*）几乎影响了美国金融服务业的方方面面。随着政府加大对金融市场的参与和干预，对金融机构和金融管理者的要求更加严格，这意味着金融管理者的工作也变得更具挑战性。21 世纪头十年后期质疑金融管理者诚实和良好判断能力的事件与 21 世纪头十年早期质疑会计行业诚实和判断的事件非常相似（参阅第 16 章）。毫无疑问，要想重新赢得大众的信任，金融管理者还有很长的路要走。

第 18 章对证券市场进行了近距离的观察，证券市场是企业可靠的长期融资工具，也是私人投资者投资选择的基础。你将学到证券交易如何运作、公司如何发行股票和债券、如何选择正确的投资策略、如何买卖股票，以及何处寻找股票和债券行情的最新信息等。当你了解到如何参与金融市场时，财务会给你一个新的视角。

学习评估

·企业可利用的两种债务融资形式是什么？
·债务融资和股权融资有什么不同？
·企业运用的主要股权融资有哪些？
·什么是杠杆？企业为什么选择使用杠杆？

总　结

1．解释财务管理者的作用和职责。

·企业财务失败最常见的原因是什么？

最常见的财务问题是：（1）资金不足；（2）现金流控制不佳；（3）费用控制不当。

·财务管理者的职责是什么？

财务管理者负责规划、预算、控制资金、取得资金、筹募资金、审计、管理税务，并针对财务事项向管理高层提出建议。

2．简述财务规划程序，并解释财务规划中的三种重要预算。

·主要的三种财务规划预算是什么？

资本预算是购置如房地产、厂房设备、机器设备之类的重要资产的支出计划。现金预算是预估在特定期间的现金余额。营运（全面）预算则整合前述两种预算的信息，在达到预期收入目标的前提下，预估如何分配现金到企业营运活动所需的各种成本和费用中。

3．解释企业需要运营资金的主要原因。

·企业的主要财务需求是什么？

企业有四种重要的财务需求：（1）管理日常的营运支出；（2）控制信贷业务；（3）购置所需存货；（4）资本支出。

·债务融资和股权融资的差异是什么？

债务融资是指通过举债方式筹集资金（成为债务）。股权融资是指经由企业内部（通过留存收益），或借由发行股票出售企业所有权，或出售企业所有权给风险投资者来筹集资金。

·短期融资和长期融资的差异是什么？

短期融资是指一年内须偿付的资金，而长期融资是指在一年以上的特定时间内须偿付的资金。

4．确认并描述短期融资的来源

·为什么企业要使用商业信用融资？

商业信用融资花费最少，也是方便的短期融资。企业可以今天先进货，在未来某一时间再付款。

·什么是信用额度和循环信用协议？

银行提供企业无担保的短期资金额度，在额度内的资金企业可以随时支用。循环信用协议是银行保证借予公司的信用保证额度，但必须收取一定费用。

·抵押融资和无抵押融资的差异是什么？

无抵押融资没有抵押品作保证。抵押融资则有提供资产（如应收账款、存货或其他有价资产）作为抵押品。

·让售应收账款是一种抵押贷款吗？

不是。让售应收账款是以折扣价将应收账款出售给让售公司（付现买断应收账款的中间商）。

·什么是商业票据？

商业票据是 270 天以内到期的无担保本票。

5．确认和描述长期融资的来源。

·长期融资的主要来源是什么？

债务融资包括出售债券，以及从银行、财务机构取得长期贷款。股权融资是从出售公司股票、公司内部的留存收益，或从风险投资公司取得资金。

·债务融资的两种主要形态是什么？

债务融资的来源有两种：发行债券和从个人、银行或其他金融机构借得。债券分为有担保及无担保债券等两种，借款也是如此。

·什么是杠杆？企业如何运用之？

杠杆系指通过借款筹集资金，包括使用借来的资金从事扩充、购买重要资产和研发。企业会衡量举债的风险（杠杆）相对于高利润的

可能性。

批判性思考

　　1．新企业主短期融资的主要渠道是什么？长期融资的渠道有哪些？

　　2．如果公司有一位训练有素的会计师，为什么财务管理者还需要了解会计信息？

　　3．为什么公司通常更愿意借钱来获得短期融资，而不是发行股票呢？

第 18 章　证券市场：融资和投资机会

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1．描述证券市场和投资银行家的作用。

2．识别证券进行交易的场所：证券交易所。

3．比较发行股票的股权融资的优缺点，并详细区分普通股和优先股的差异。

4．比较通过发行债券获得债务融资的优缺点，了解债券的种类和特点。

5．解释如何投资证券市场，以及如何设定投资目标，如长期增长、收入、现金和免受通货膨胀的损害。

6．分析股票所提供的投资机会。

7．分析债券所提供的投资机会。

8．解释共同基金与交易型开放式指数基金所提供的投资机会。

9．描述股市指标（如道琼斯工业指数）对市场的影响。

人物侧写

认识玛丽亚·巴尔蒂罗莫 CNBC 金融分析师

从某些方面看，投资几乎变成了非常容易的事情。任何拥有电子邮件地址和银行账户的人都可以在 E-Trade 或 Schwab 等网站开设网上经纪账户，并且立即就可以跟世界各地进行股票交易。不过，与此同时，纷乱的有毒投资刺激了 2008 年开始的经济崩溃，也让投资者认识到了金融世界的复杂性。

许多人希望找到方法更好地理解投资，他们转而求助全美广播公司财经频道（CNBC），让它指导他们渡过随手可得的信息的海洋。该财经频道的玛丽亚·巴尔蒂罗莫（Maria Bartiromo）曾多次获得艾美奖，对每天错综复杂的华尔街简单易懂的解读，使她成为无数美国人判断投资的晴雨表。最近，针对巴尔蒂罗莫在财经频道的男女同事进行的一项研究表明，很多人倾向于利用媒体造势，使投资者出售他们的股票。与此相对，而巴尔蒂罗莫则聪明地利用了她凭工作赢得的口碑，相比其他同事，更少地鼓动股票出售。24 小时不间断播出的新闻有时更像是马戏团，而不是真实的新闻节目，巴尔蒂罗莫的诚实在他们中间显得更具价值。

巴尔蒂罗莫出生并成长于纽约的布鲁克林区，从小就在她家开的意大利餐厅的衣帽间里忙活。最终她到厨房工作，得以近距离观察她作为厨师长的父亲顽强的工作精神。“每天我都会目睹父亲为家庭奉献自己和生命，”巴尔蒂罗莫说，“他常常工作很长时间，日复一日，从不抱怨。”纽约大学毕业之后，巴尔蒂罗莫担任美国有线电视新闻网（CNN）的通宵节目制作人，将同样的奉献精神投入到工作当中。尽管她的职责被严格限制在幕后，她已经在业余时间悄悄开始收集自己作为新闻节目主持人的录音片段。这些片段从来没有播出过，但它们表明她在这方面很有前途，并让她在全美广播公司财经频道谋到了一份工作。

在三家电视网工作了两年之后，巴尔蒂罗莫成为了第一位在纽约证券交易所闹哄哄的经纪人席位中直接进行播报的新闻记者，并因而出名。20 世纪 90 年代后期，她成为全美广播公司财经频道固定的主播，并为自己赢得了“金钱宝贝”（Money Honey）的昵称。但巴尔蒂罗莫可不仅是靠着漂亮的脸蛋才坐到主持人座位上的。她讨厌哗众取宠的报道；从前通用电气首席执行官杰可·韦尔奇（Jack Welch）到博诺（Bono），她对每个人的采访都很坦诚，这让她成为电视台最有吸引力的人。到 21 世纪头十年，她成为两个节目的主播，一个是“收盘铃”（Closing Bell），另一个是“华尔街日报报道与玛丽亚·巴尔蒂罗莫”，这是财经频道最大的两个节目。

她写过几本书，撰写过无数的专栏和文章，发表在《商业周刊》、《米兰财经报》、《散户》、《股票行情看板》、《金融时报》、《新闻周刊》和《纽约邮报》等报刊上。2009 年，她被《金融时报》评为“塑造 21 世纪前 10 年的 50 人”。2011 年，她成为正式加入“有线电视名人堂”的首位记者。

进入 2008 年，股市表现很糟糕，巴尔蒂罗莫用自己来自最前沿的洞察力来观察这场金融危机的影响程度。她与纽约证券交易所的长期合作关系使得她对重大事件具有独特的视角。另外，多年的从业经验帮助她将复杂的技术语言和金融概念转化成更容易被人理解的术语。眼见到华尔街上发生的一切，她为自己那些从事投资的朋友成群结队地失业感到难过。“华尔街一切的核心必须是诚实的，”巴尔蒂罗莫说，“看到有些执行官带着巨额的薪酬福利离开，我很愤怒……不过，我也认为笼统地指出所有企业都是‘坏的’也不真实。”要想成为成功的投资者，你需要学一些知识。在本章，你将学到许多投资股市的方法。

资料来源：Michael Martin, "How Maria Bartiromo May Become the Best Teacher You’ve Ever Had,”*The Huffington Post*, April 15, 2010; Kristina Peterson, "CNBC CEO Chats Seldom Break News: Study,”*The Wall Street Journal*, February 17, 2011; and “Maria Bartiromo”CNBC TV Profiles, http://www. cnbc.com/id/15838253, accessed May 2011.

18.1 证券市场的功能

证券市场是股票、债券和其他投资的金融市场，这些机构主要有两个功能：一是帮助企业寻找长期资金来满足其资本需求，例如扩大经营、开发新产品或购买大宗产品及服务；二是给私人投资者提供一个买卖证券（例如股票、债券）或投资的场所，以帮助他们规划未来的财务。在本章，我们将先从企业融资的角度，继而从私人投资者购买和交易证券的角度来观察证券市场。

首次公开发行
公司股票的第一次公开发行。

证券市场分为两级。一级市场处理新发行证券的销售，这是需要了解的重点。公司通过销售债券只能赚到一次钱，即在一级市场销售时。公司股票的第一次公开发行称为首次公开发行（initial public offering，IPO）；此后，二级市场则处理这些证券在不同投资者之间的交易，销售收入归出售股票的投资者，而非初次发行股票的公司。例如，假如你的非常素食餐厅已经扩展成连锁店，其产品也在全国零售店上架。你想募集额外的资金继续扩张。如果你的公司发行了 100 万股股票，每股 10 美元，首次公开发行共募集 1000 万美元。然而，在 IPO 之后，如果股东琼斯决定将其 100 股卖给投资者史密斯，非常素食不会从这笔交易中得到一分钱，因为史密斯是从琼斯而不是非常素食手中买进的股票。不过，像非常素食这样的公司可以增发新股，从而筹集到额外的资本。



图中身穿杂色衣服的小丑是戴维（David）和汤姆·加德纳（Tom Gardner）兄弟，他们热情地传达这个信息：证券市场可以为所有人提供机会。兄弟二人将他们的职业设定为向投资者提供高质量的金融信息，不论其教育程度或收入高低。浏览他们的网站 www.fool.com 可以了解更多的信息。

如第 17 章所述，我们不能过分强调长期资金对企业的重要性。如果有选择的话，企业通常喜欢使用留存收益，或向贷款机构（银行、退休基金、保险公司）借款，或发行公司债券来满足长期的融资需求。不过，如果这种长期融资无法通过留存收益实现或从贷款者那里获得，公司可能会通过发行公司股票来募集资金。（回忆一下第 17 章，公司销售股票是一种股权融资，而发行公司债券是一种债务融资的形式。）预计社交网站巨头高朋和脸谱会在 2011 年首次公开募股，募集资金会达到几十亿美元。维萨是世界最大的借记卡和信用卡供应商，它在 2008 年的首次公开募股中募集资金 180 亿美元。估计脸谱会相形见绌。债务或股权融资不适合所有的公司，特别是小企业。

假定你需要长期融资，以扩大非常素食餐厅的经营，而你的首席财务官指出公司的留存收益不够，并认为不可能向贷款机构借到所需的资金。她建议你向私人投资者出售股份或发行公司债券，以此满足资金需求；但她同时也提醒你，发行公司债券或股票不简单，也不是想当然的，要得到许可需经美国证券交易委员会广泛的财务公示和详细的审查。鉴于这些资格要求，首席财务官建议公司转而求助于投资银行。让我们看看理由所在。

投资银行的角色

投资银行家协助发行及销售新证券的专家。

投资银行家（investment　bankers）是协助发行及销售新证券的专家。大型金融机构会帮助非常素食这样的公司准备大量的财务分析，以获得美国证券交易委员会债券或股票的发行许可。投资银行也可认购新发行的股票或债券。也就是说，投资银行以双方议定的折扣价全部买下发行的股票或债券（可能是巨额的），然后再以原价出售给个人投资者或机构投资者。

机构投资者退休基金、共同基金、保险公司、银行等以自己或他人的资金投资的大型组织。

机构投资者（institutional　investors）是指退休基金、共同基金和保险公司等以自己或他人的资金投资的大型组织。其庞大的购买力使得机构投资者对证券市场的影响力巨大。

在我们进一步考察作为长期投融资机会的股票和债券之前，重要的是先理解证券交易所——交易股票和债券的地方。

18.2 证券交易所

证券交易所会员可以为公司和个人投资者买卖（交易）证券的组织。

顾名思义，证券交易所（stock exchange）是其会员可以代表公司和个人投资者买卖（交易）证券的组织。纽约证券交易所（NYSE）于1792 年成立，主要采用交易大厅叫价式交易。2005 年，纽约证券交易所并购了全电子证券交易所（Archipelago）——一家专门进行电子交易的证券交易公司，情况由此改变。两年之后，它又并购了欧洲的泛欧证券交易所（Euronext Exchange），成为纽约泛欧证券交易所（NYSE Euronext）。2011 年，纽约泛欧证交所同意由德意志交易所集团（Deutsche Boerse AG）收购，交易价接近 100 亿美元。

时至今日，纽约泛欧证券交易所的交易厅更多地是象征性的。大多数交易是在计算机上发生的，而且几秒之内就可以完成数千笔股票交易。事实上，交易股票在交易所的收入中只占很小的一部分。公司的大部分收入来自出售复杂的融资合约以及向雅虎、谷歌等公司销售市场信息，因为这些公司需要在它们的网站上发布股市行情。另外一个收入来源是在纽约泛欧证券交易所上市的 8000 多家公司向它支付的费用。

场外交易市场
给公司和投资者提供了一个交易未在大型证券交易所上市的股票的方法。

并非所有的证券都要在它所注册的证券交易所进行交易。场外交易市场（over-the-counter market，OTC）给公司和投资者提供了一个交易未在大型证券交易所上市的股票的方法。场外交易市场是数千经纪人组成的一个网络，他们保持联系，并通过一个全国性的电子交易系统买卖证券。交易由买卖双方直接进行，而不是通过一个交易所（如纽约泛

欧证券交易所）。

纳斯达克
美国全国性的电子交易系统，联系了全国的交易者，让个人得以通过网络买卖证券。

纳斯达克（NASDAQ，原意为“全国证券交易商协会自动报价系统”）是世界上第一个电子股票交易市场。它从场外交易市场发展而来，但现在不再属于同类。纳斯达克是一个将交易商连结在一起的电子网络，由此他们可以通过计算机而不是人工买卖证券。2007 年，纳斯达克收购了瑞典的 OMX 集团，成为了现在的纳斯达克 OMX 集团。它是美国最大的电子股票交易市场，而且比世界上任何一家电子交易所的交易量都大。纳斯达克最初的客户大多是比较小的公司，现在一些著名的公司也在纳斯达克交易它们的股票，比如微软、英特尔、谷歌、星巴克、思科和戴尔等。纳斯达克还经销联邦政府、州政府和市政府的债券，其挂牌公司接近 3,000 家。

公司到证券交易所上市是一件竞争性很强的工作，证券交易所之间针对某只股票的竞争常常十分激烈。如果某公司未能满足证券交易所的要求，其股票就不能在交易所上市。你可以在纽约泛欧证券交易所（www.nyse.com）和纳斯达克（www.nasdaq.com）的网站上找到注册（上市）股票的要求。本章“聚焦小企业”专栏讲述了一个有趣的想法，即新增一家专门为小微企业服务的证券交易所，以丰富证券交易市场。





纽约泛欧证券交易所是世界上最大的交易厅交易所。股票交易是在拥挤的交易大厅中进行的。今天，股票主要是通过电子网络买卖的。该图（右图）显示的是交易大厅，与过去相比，它里面的人似乎少多了。

聚焦小企业

被小企业称作“家”的地方

2008 年的金融危机以来，小企业发现难以从银行获得融资，就算有可能的话也很难。甚至过去那种银行愿意给予关系企业的优惠贷款也消失了。戴维·维尔德（David Weild）是纳斯达克前副主席，他认为他有办法解决这个问题。他愿意看到一种新的股票交易所的诞生，小企业可以在那里筹集所需的资本。

维尔德建议该交易所放慢运行的步伐，不要像依赖电子交易的大型交易所那样高速运转，因为那样会加大买卖股票的成本。股票经纪人的作用也会增大，他们会回归昔日的做法，给客户打电话告诉他们发现的具有投资潜力的新公司。为了吸引股票经纪人入场，他考虑应该设定经纪人佣金的最小和最大限额，让他们觉得值得为此付出。他还认为交易所要成为吸引风险投资者的地方。

维尔德提议的交易所在美国还是一个新想法。值得注意的是，中国最近推出了专门为新成立企业的股票交易设计的创业板。作为深圳证券交易所的一部分，创业板的创立目的是让“具有战略意义的新兴公司”更容易筹集资本。联想投资执行董事刘泽辉（现任君联资本的董

事、总经理）认为创业板起到了预期的作用。他说：“创业板释放了中国积蓄已久的创新和创业热情，它向所有人宣告：致富不必有个有权有势的爸爸。”

资料来源：Kevin Hamlin, Eva Woo, Dexter Roberts, and Frances Liu,“In China, a Stock Market Where Start-Ups Thrive,”*Bloomberg Businessweek,* November 28, 2010; Reinhardt Krause, “China, Emerging-Market Stocks Rising, but Experts Still Cautious,”*Investor's Business Daily,* April 7, 2011; and Emily Lambert, “Trading Places,”Forbes, April 11, 2011.

证券法规和证券交易委员会

证券交易委员会
管理所有交易所的联邦政府机关。

证券交易委员会（Securities and Exchange Commision, SEC）是负责管理各种股票交易的联邦机构。《1933 年证券法》（*Securities Act of 1933*）要求出售债券或股票的公司将财务信息完全披露，旨在保护投资者。美国国会通过此法意在解决证券市场对任何人都开放的做法，因为在 20 世纪 20 年代和 30 年代早期这种做法导致了大萧条的发生。根据《1934 年证券交易法》（*Exchange Act of 1934*），证券交易委员会得以成立。

招股说明书
在销售股票或债券时，公司必须向美国证券交易委员会申报，提供公司相关的经济与财务状况的纪录文件，这些申报资料的精简版就是招股说明书。此说明书也必须被寄到可能购买股票的投资者手中。

在全国性证券交易所交易的公司必须在证券交易委员会注册，并且

每年要进行更新。《1934　年证券交易法》也规定了公司在发行股票或债券等金融证券时必须遵守的特定指导原则。例如，在向大众发行股票或债券时，公司必须向证券交易委员会提交详细的申请上市登记报告，包括广泛的经济和财务信息。招股说明书（prospectus）是压缩版的登记文件，它必须送达有意向的投资者。

《1934　年证券交易法》还确立了准则，禁止公司内部人员利用自己掌握的特权信息。内幕交易（insider　trading）是指利用通过个人职位之便获得的知识或信息，从证券价格波动中牟取不当的利益。其重点在于不当获利。只要内部人员不是非正当地利用公众不知的内部信息，他们还是可以买卖自己所在公司的股票的。

最初，证券交易委员会仅将内部人员限定为公司的主管、员工及其亲属，但现在定义已扩大为任何取得未公开信息的有关人员。假设非常素食的首席财务官告诉隔壁邻居自己即将完成一份文件，将非常素食出售给一家大公司。该邻居根据此消息购买了股票，法院完全可以认定这就是内幕交易。内幕交易的刑罚包括罚款或监禁。例如，对冲基金经理人、亿万富翁拉杰·拉贾拉特南被判内幕交易，可能要面临监禁　200　年的刑罚，这是一个备受瞩目的案件。阅读表 18.1，测试一下你在判定内幕交易方面的技巧。

表 18.1 这是不是内幕交易？

内幕交易指基于公众投资者无法获得的公司信息买卖股票。是否内幕交易有时难以确认。下述假设案例会让你对何者合法何者违法有所了解。看看你能回答多少问题。答案见本专栏的末尾。 1．你在一家大公司从事研发工作，并且参与了一个重要产品开发计划，最终会将一个引起轰动效应的新产品推向市场。当时没有披露该产品信息的新闻报道，而且没有几个员工知道此事。你能购买公司的股票吗？ 2．假定上述情况不变，你在当地一家咖啡馆向一位朋友提到了公司将要发生的事。坐在邻桌的另一位消费者无意中听到了你们的议论。在公告之前，这个人能合法地购买公司股票吗？ 3．你在一家大型投资银行担任行政秘书，上司要求你影印一份文件，而这份文件详细地说明了即将发生的一次重大公司合并，合并之后被接管公司的利润将大增。你能在发布公告之前购买公司的股票吗？ 4．你的股票经纪人推荐你购买一家知名度不大的公司股票。该经纪人似乎拥有某些内幕消息，但你没有问其来源。你能购买这家公司的股票吗？ 5．你在一家大型证券公司从事清洁工作。工作中，你从垃圾筒和公司员工的电脑打印机中偶尔发现一些信息，详细说明了公司即将进行的几项交易。你能购买该公司的股票吗？ 答案：1. 不能 2. 可以 3. 不能 4. 可以 5. 不能

外国的证券交易所

由于通信技术的发达和许多法律限制的放宽，投资者可以购买几乎世界任何地方的公司证券。如果你发现一家外国公司具有很大的增长潜力，你就可以通过外国证券交易所获准的美国经纪人购买其股票，难度并不大。外国投资者也可以投资美国的证券，大型的外国证券交易所每天都在交易大量的美国证券，比如伦敦和东京的证券交易所。美国公司在外国证券交易所上市的数量也在增加。除了伦敦和东京的证券交易所，其他主要的证券交易所分布在上海、悉尼、香港、圣保罗和多伦多。非洲也有证券交易所。

利用发行股票这种股权融资的方式筹集长期资金是许多公司所追求的一种选择。接下来，让我们更深入地了解公司如何通过发行股票筹集资本。

学习评估

·证券交易所的主要目标是什么？

·纳斯达克是什么？交易是如何达成的？

18.3 股权融资

股 份
公司所有权的份额。

股 票
股份所有权的证明，它详细列出公司名称、持股数及股票类型等内容。

股份（stocks）是公司所有权的份额。股票（stock certificate）是股份所有权的证明，它详细列出公司名称、持股数及股票类型等内容。现在不要求股份公司发行纸质股票，改由购买股份者持有电子凭证。

股 利
公司利润的一部分，以现金或额外股份的形式分配给股东。

股票有时会标明票面价值（par value），也就是由公司章程决定的每股金额。今天，票面价值并不能反映股票的市值，所以大部分公司发行的都是无面值的股票。股利（dividends）是公司利润的一部分，公司会以现金或额外股份的形式分配给股东（但不是必需的），由公司董事会宣布，一般按季支付。

发行股票的优缺点

公司发行股票的优点如下：

·股东是公司所有者，他们的投资永远不需要偿还。

·没有支付股东股利的法定义务，因此，公司可以将收入（留存收益）用于再投资，以备将来所需。

·发行股票不会增加负债，因此，出售股票可以改善资产负债表。（公司也可以回购股票来改善资产负债表，并使公司显得财力更加雄厚。）

发行股票的缺点如下：

·作为所有者，股东（通常指普通股股东）在公司董事会有投票权。（通常为一股一票。）因此，发行新股会引起公司控制权的改变。

·股利须在税后支付，而且不可免税。

·让股东高兴的想法会影响管理者的决策。

公司可以发行两种股票：普通股和优先股。以下比较这两种股权融资的差异。

发行普通股

普通股
拥有公司投票权和股利分配权（须经董事会同意），是公司股权的基本形态。

普通股（common stock）是公司股份的最基本形态。事实上，如果公司只发行一种股票，根据法律，它必须是普通股。普通股股东有如下权利：（1）选举董事会成员和投票决定公司的重大事项；（2）经董事会同意，通过股利分享公司利润。拥有公司投票权使得普通股股东能够影响公司政策，因为他们推选的董事会成员会选定公司高管，并决定重大政策。普通股股东具有新发行普通股的优先认购权（preemptive right），这使得股东能够保持他在公司股份中所占的比例。

发行优先股

优先股
股东享有优先分配股息的权利的股票。倘若该公司被迫结

束营业，其资产变卖时，优先股股东对于出售资产所得收入的偿还要求也先于普通股股东。

优先股（preferred stock）的所有者有优先分配公司股利的权利，而且要在任何普通股股利分配之前全额支付（“优先”一词由此而来）。倘若该公司被迫停业，其资产要被变卖时，优先股股东对于公司资产有优先要求权。但通常优先股股东在公司没有投票权。

优先股通常在发行时都注明了面值，并以此作为公司愿意支付固定股利的基础。例如，某优先股每股面值为 50 美元，股利为 4%，则股利为每股 2 美元。如果董事会宣布分配股利的话，拥有 100 股优先股的股东每年就会有 200 美元的固定股利收入。



当领英网（Linkedin）首次公开发行股票时，公司销售收入超过了 40 亿美元。你能理解为什么发行股票是可以帮助公司成长的一种吸引人的融资方式吗？

优先股还有一些普通股不具备的特性。例如，它是可以赎回的，这表示公司可以要求优先股股东将他们的股份卖给公司。优先股也可以转

换为普通股（但反之则不行）。它还具有累积性，也就是说，任何未如期支付的优先股股利都会被累积起来，在以后分配任何普通股股利之前，公司必须全额支付。

公司常常喜欢利用债务融资的方式筹集资本。大型公司常用的债务融资是发行公司债券。下面讲述发行公司债券的相关内容以及与发行股票的区别。

学习评估

·试举出销售股票作为股权融资方式的优缺点（各至少两项）。

·优先股与普通股的主要差异是什么？

18.4 发行债券融资

债　券
表明投资者贷款给企业（或政府）的法人凭证。

债券（bond）是表明投资者借款给公司（或政府）的法人凭证。发行债券的组织有定期支付利息给投资者，并在规定时间偿付债券的全部本金的法定义务。以下将更深入地探讨债券的语言，让你对它有一个更清楚的了解。

学习债券的语言

利　息
债券发行者偿付给持有者的资金报酬。

公司通常以 1,000 美元为单位发行债券（政府债券要比这一数字大得多）。本金就是债券的面值，按照法律规定，发行债券的公司要在债券到期日（maturity date）偿还债券持有人全部本金。利息（interest）是债券发行人向债券持有人支付的因借用他们的资金而作出的补偿。如果非常素食餐厅发行面值 1,000 美元、利率 5% 且到期日为 2022 年的债券，等于就是它同意每年支付给债券持有人 50 美元的利息，一直到 2022 年某个特定的日期，届时再把 1,000 美元的本金一次性偿还。到期日可以各有不同。像迪士尼、IBM 和可口可乐这样的公司就发行过 100 年才到期的债券。

债券利率有时也称为债券票面利率（coupon rate），这个词可以追溯到债券是以不记名债券（bearer bond）的形式发行的时候。债券持有人被当成所有人。当时，发行债券的公司并不记载债券所有权的转移，债券持有人若要取得利息，只需要将附于债券上的息票剪下，并送至发行公司即可。现在，发行的债券都是记名债券，其所有权的转移都会有

电子记录。

美国政府债券给付的利率会对公司必须给付的债券利率产生影响。美国政府债券被认为是安全的投资，因此，它可以支付较低的利率。表 18.2 描述了几种在美国证券市场与公司债券相竞争的政府债券。根据经济状况、发行公司的声誉和类似公司的债券利率，发行公司的债券利率也会变化。虽然债券利率的报价是以一年为期的，但通常分两期支付，而且利率一般不能更改。

表 18.2 与公司债券竞争的各类政府债券

债券	特点
美国政府债券（U.S. government bond）	由联邦政府发行，被视为最安全的债券投资。
短期国库券（Treasury bill）	1 年内到期，最低面额为 1,000 美元
中期国库券（Treasury note）	10 年内到期，面额为 1,000 美元至 5,000 美元
长期国库券（Treasury bond）	超过 25 年到期，面额为 1,000 美元至 5,000 美元
市政债券（municipal bond）	由州政府和地方政府的其他机构发行，通常可以免税
扬基债券（Yankee bond）	由外国政府发行，但由美元偿付

债券评级机构会评估公司发行债券的信用度。标准普尔、穆迪投资者服务和惠誉评级（Fitch　Ratings）等独立的评级公司会根据债券的风险加以评级，其等级范围从最高级债券到垃圾债券（稍后会在本章讨论）。表 18.3 给出的是债券等级的范围。

表 18.3 债券评级：穆迪、标准普尔和惠誉的评级

债券评级机构			
穆迪	标准普尔	惠誉	说明
Aaa			最高等级（违约风险最低）
Aa			优质
A			中等偏上等级
Baa			中级
Ba			中等偏下等级
B			投机性
Caa			劣质（违约风险高）
Ca			高投机性
C			最低等级

发行债券的优缺点

债券带给组织许多长期融资的优势：

·债券持有者为公司的债权人而非所有者，对公司事务很少有投票权，因此，管理层仍保有营运公司的控制权。

·债券利息属于公司开支，而且是免税的（参阅第 16 章）。

·债券为暂时性融资来源，最终都要偿还，届时债务得以消除。

·如果债券包含提前赎回条款，它可在到期日以前清偿，也可以转换为普通股。（下面将深入讨论这两个特点。）

但债券也有缺点：

·债券提高了债务（长期负债），而且不利于市场对公司的认知。

·支付债券利息为法定义务，若未付利息，债券持有人可诉诸法律强制偿还。

·债券面值必须在到期日清偿，如果缺乏周密的计划，到期偿还时可能会造成现金流问题。

债券类型

无担保债券没有任何抵押的债券。

企业可以发行两种公司债券。无抵押债券通常称为无担保债券（debenture bonds），它没有任何特定附属担保物（土地或设备）的支持。只有信誉卓著和信用等级优良的公司才能发行，因为它们不给投资者提供担保。担保债券（secured bonds）有时叫作抵押债券，它有附属担保物作为支持，比如抵押给债券持有人的土地或房产，以防本息到期无法偿还。公司债券发行人可以选择包含不同特点的债券。以下将检视几种债券特征。

债券特性

偿债基金债券的准备金账户，债券发行者在到期日前会定期提存部分的债券本金，以便在到期日时有足够资金来

偿还本金。

现在你应该了解到发行的债券有利率，分为无担保债券和由几类抵押物担保的债券，而且必须于到期日偿还。清偿的需要使得公司要设置一个准备金账户，它被称为偿债基金（sinking fund），其主要目的是为了确保在到期日时有足够的资金支付给债券持有人。发行偿债基金债券的公司要在到期之前定期提取一部分本金，以便在到期日前积累足够的资金。偿债基金对发行债券的公司和投资者都有吸引力，原因如下：

·可以为发行的债券有序提取还款资金。

·降低债券无法清偿的风险。

·通过降低债券的违约风险稳定债券的市场价格。

可赎回债券（callable bond）允许债券发行者在到期日前提前偿还本金。可赎回债券让公司在进行长期预测时具有一定的相机抉择权。假设非常素食发行了 1,000 万美元 20 年期的债券，利率为 10%，则每年利息费用为 100 万美元（1000 万美元×10%）。如果市场状况起了变化，同等债券的利率现在只有 7%，非常素食每年要多付 3% 或者说多付 30 万美元（1000 万美元×3%）的利息。该公司可以赎回（清偿）旧债券，并以较低利率重新发行新债券，从而受益。如果公司在到期前赎回债券，它常常要给投资者支付高于债券面额的溢价。

投资者可以将可转换债券（convertible bond）换成发行公司的普通股票。它对投资者有吸引力，因为普通股倾向于比债券增值更快。因此，如果公司普通股的价值一直大幅增长，债券持有人可以比较继续持有债券所获利息与转换成特定数量普通股的潜在利润，从而作出选择。

既然你从公司的角度了解了股票和证券作为融资工具的优缺点，下面就让我们探讨股票和证券给投资者带来的机会。

学习评估

·为什么债券是债务融资？

·公司“发行 2025 年到期，9% 的无担保债券”是什么意思？

·解释无担保债券与担保债券的差异。

·为什么可转换债券比较吸引投资者？

18.5 投资者如何购买证券

股票经纪人有注册的代表，为客户买卖证券的市场中间商。

投资股票和债券并不难。首先，你要决定购买哪一种股票或债券，然后找到一位有资格进行证券交易的经纪公司来执行你的指令。股票经纪人（stockbroker）是注册了的代表，他们是为客户买卖证券的市场中介。股票经纪人会下单并协商价格。交易完成后，你的股票经纪人会得到报告，再由他来通知你。今天，大型经纪公司都使用自动订单系统，在你发出指令时，经纪人就会立即着手处理，不出几秒钟，订单就会得到确认。

股票经纪人也是一种可靠的信息来源，他们知道什么股票或证券最能达成你的投资目标，不过，自己学习股票和债券的知识依旧很重要，因为投资分析师的意见未必总能满足你特定的预期和需求。

通过网上经纪人投资



在像 Scottrade 和 E*TRADE 这样的网上经纪商专门为投资者提供信息。这个旨在提供投资信息的网站（www.scottrade.com）有哪些特色呢？

目前，投资者可以选择多家网上交易服务公司来购买股票和证券。Ameritrade、E*TRADE、Scottrade 和 Fidelity 就是其中的佼佼者。在

网上交易的投资者愿意自己研究和作出投资决策，不想得到经纪人的直接帮助。这使得网上经纪商的收费要远低于传统股票经纪人的交易佣金。主要的网上经纪商的确能够提供重要的市场信息，比如公司财务数据、股票的历史价格和分析师的报告。你获得的信息服务的水平常常取决于你的交易量大小和你的交易等级。

无论你决定选择网上经纪人，还是想通过传统股票经纪人来投资，要记住的是：投资都意味着利用资金赚取利润。21 世纪头十年早期的互联网泡沫和始于 2008 年的金融危机再次证明了投资有风险。因此，任何投资规划的第一步是分析你的风险容忍度。需要考虑的其他因素包括收入的期望值、现金需要量、针对通货膨胀的套期保值需要，以及投资增长前景。本章的“道德抉择”专栏描述了一个有趣的股票投资决策。

不论年轻还是年老，你都可以投资，但你首先应该问一些问题，并考虑是否存在替代性的投资途径。下面讨论几项投资策略。

道德抉择

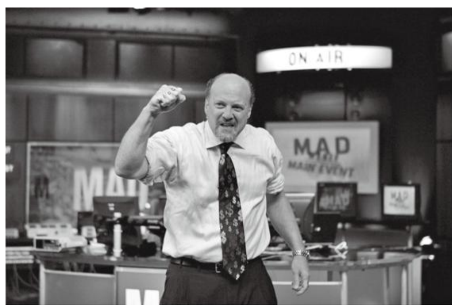
该不该投资烟草公司?

你最近得到消息说你叔叔亚历克斯（Alex）在与肺癌抗争了很长时间之后去世了。让你感到意外的是，他在遗嘱中留给你 2.5 万美元，称你是他最喜欢的侄子。你记得你叔叔是一个辛勤工作的人，喜爱棒球，最喜欢看你为大学队投球。遗憾的是，你叔叔从年轻的时候就开始吸烟，最终成了一个老烟枪。给他治病的医生说吸烟是他得癌症的主要原因。

收到遗产之后，你想知道这笔钱能搞什么投资。你原来的队友杰可（Jack）现在是理财顾问，他推荐你购买一家知名跨国公司的股票，它的分红很高，而且有稳健的增长潜力。他告诉你该公司的主要产品是烟草，但也告诉你它还生产其他很多产品。你知道杰可会把你的利益放在心上，替你做最好的打算。你也相信亚历克斯叔叔喜欢看到他留给你的钱增值。然而，你不知道将你的遗产投资销售烟草的公司是否合适。这种情况下，有没有合乎道德的替代选择？替代选择的结果是什么？你会怎么做？

选择正确的投资策略

投资的目的在整个人的一生中会有变化。年轻人要比接近退休的人更能承受较高风险的投资，比如股票。年轻的投资者通常会寻求那种价值会随着时间显著增长的投资。如果哪天像 2008 年一样股市下跌，股票贬值，年轻人还有时间等待股价回升。而上了年纪的人（或许是收入固定的年长者）却等不起，他们更想投资有稳定回报的债券，以期抵御通货膨胀。



证券市场就像是金融超市，其中存在大量的投资选择。因此重要的是决定什么样的投资策略是适合你的。观看电视台的投资节目是一个好的起点，比如美国全国广播公司财经频道（CNBC）主持人吉姆·克拉姆（Jim Cramer）主持的“疯狂赚钱”节目。你认为一生当中你的投资目标会如何变化呢？

投资决策时需要考虑的五大关键标准：

1．投资风险（investment risk）。投资的未来价值比目前还小的可能性。

2．收益（yield）。预期的投资回报，例如利息或股利，时间预期通常超过一年。

3．存续期（duration）。资金用于投资的时间长短。

4．流动性（liquidity）。当你想要现金或需要现金时，投资变现的速度有多快。

5．赋税影响（tax consequences）。投资对你的税赋会产生什么影响。

在任何投资策略中重要的是风险和收益的权衡。投资目标是设定为“增值”（选择那些你相信会增值的股票），还是设定为“收入”（选择会持续得到利息的债券），这种考虑会为你的投资策略确定基调。

利用多样化投资降低风险

多样化
购买多种不同的投资工具以分散投资风险。

多样化（diversification）投资是指购买几种不同类型的投资以分散投资风险。例如，投资者可能拿出自己 20% 的钱购买风险相对较高但增长潜力大的美国股票，25% 投资稳健型的政府债券，25% 投资能带来收入的分红股票，10% 投资国际共同基金（后面讨论），剩余的钱则存入银行以备不时之需，以及等待其他的投资机会。这种组合策略（portfolio strategy）或分配模式（allocation model）实现了投资的多样化，投资者得以降低赔光所有投资的可能性。

股票经纪人和注册理财规划师（CFP）是受过培训专门给客户提供建议的人，他们会根据每个客户的理财目的推荐一个最适合的投资组合。然而，投资者自己越是了解市场，收益的潜力就越大。短期的投资课程也有用。股票和债券是投资者借以增进未来财富的投资机会。上页的“域外观察”专栏讨论了投资者在全球股市上找到的不断增长的发财机会。在深入了解股票和债券之前，让我们先检验一下你的项目评估知识。

学习评估

·通过网上经纪人来投资的主要优缺点是什么？
·投资多样化的根本目的是什么？

域外观察

国际股市的投资机会永远存在

阅读到美国股市起起伏伏的故事可能会吓得你不再想到国际股票市场投资了。再加上从新闻报道中了解到：处于战火之中不稳定的中东国家政府、欧洲债务危机、日本和印度尼西亚的自然灾害，投资国际股市的想法似乎更加没有吸引力了。可权衡风险收益，你更倾向于忘记国际股市，继续持有安全的美国股票，比如 IBM、苹果和宝洁。理财分析师并不同意，认为投资一些国际股票可能是一个不错的想

法。

某些统计数字支持他们的建议。自 2002 年至 2010 年，美国的增长率为 37%，与金砖四国（BRIC）的增长率相比可谓相形见绌（参阅第 3 章）。中国的增长率为 628%，巴西为 1171%，印度为 1229%，而俄罗斯为 1512%。风险收益权衡仍然有效，但考虑到潜在的回报，我们至少要尝试一下国际股市上存在的机会。下述建议可能会对你未来的理财有些帮助：

·投资你熟悉和业绩表现真实可靠的全球公司。能够想到的名字本田（日本）、壳牌石油（荷兰）、雀巢（瑞士）、三星（韩国）和西门子（德国）。

·投资在美国证券交易所上市的国际公司，因为它们必须遵守美国的会计标准和证券交易委员会的法规。

·跟经纪人联系，了解一下你能购买的美国存托凭证（ADR），它表示外国公司一定数量的股票由一家美国银行的外国分支机构以委托保管的形式持有。

·无数共同基金和交易型开放式指数基金提供了大量的全球投资机会，它们集中在中国和巴西等国家或者非洲、亚洲、欧洲或拉丁美洲等地区。

·要非常谨慎或完全避免投资历史上出现过货币问题或政治动荡的国家的股票。

在考虑投资时，要牢记你的长期理财目标，每天关注新闻，特别是在冒险投资全球股市的时候。

资料来源：“Global Stock Markets,”Charles Schwab On Investing, Spring 2011; Anna Prior, “Investing in Smaller Emerging Markets,”*Smart Money*, April 4, 2011; Jason Raznick, “Dividends, Emerging Markets . . . Oh My,”*Forbes*, May 9, 2011; and Andrew Tanzer, “The World’s Best Stocks,”*Kiplinger’s Personal Finance*, February 2011.

18.6 投资股票

购买股票让投资者成为公司的部分所有者。这意味着作为股东，他们可以分享公司的胜利成果。遗憾的是，如果公司经营不善，或者股市整体崩溃，他们也会跟着赔钱。始于 2008 年的股市狂跌就是证明。

根据对股市的直接感觉，股票投资者常被称为“牛”或“熊”。认为股票会上涨，并基于升值预期而购买股票的投资者是“牛”。当股票价格整体出现上涨时，则称为牛市。预期股价下跌，并基于跌价预期卖出股票的投资者是“熊”。这就是当股价持续跌落，这样的市场称为熊市的原因。

资本收益
股票买进价与卖出价之间的正向差额。

多数股票的市价和增长潜力在很大程度上取决于公司的整体绩效。达成目标的公司就具有资本收益的巨大潜力，所谓资本收益（capital gains）是股票买进价与卖出价之间的正差值。例如，如果在 1965 年麦当劳公司首次发行股票时投资 2,250 美元购买其 100 股股票，到 2010 年 12 月 31 日年终收盘时股份增至 74,360 股（经过公司 12 次股票分拆之后），市值大约为 570 万美元。现在它相当于多少巨无霸汉堡啊！

投资者常常基于他们的投资策略来选择股票。可口可乐、强生、宝洁等高质量的公司发行的股票被称为蓝筹股（blue-chip stocks），这个词源自纸牌游戏，其中面额最大的筹码是蓝筹。这类股票通常会定期分红，而且会不断地涨价。

新兴领域的公司大都为科技、生物技术或互联网相关的公司，它们发行的股票被称为成长股（growth stocks），其收益预期要比其他股票增长得快。虽然风险较高，成长股却具有较高回报的潜力。公共事业公司发行的股票被当成是收益股（income stocks），因为它们经常给投资者以高额分红，并且通常也能赶得上通货膨胀的步伐。甚至还有低价股（penny stocks），表示公司处于石油勘探之类的高风险竞争行业。低价股的售价低于 2 美元（有些分析师认为低于 5 美元）并且风险高。

购买股票时，投资者在下单购买时有多种选择。市价委托（market order）是指示经纪人立即以当下市场上最好的价格买卖股票。限价委托（limit order）则是要求经纪人只在特定价格出现时买卖股票。举例说明，某种股票每股售价 40 美元。你认为股价最终会上涨得更高，但上涨前可能会下滑至 36 美元。你可以设定一个 36 美元的限价委托，如此，你的经纪人会在价格跌至 36 美元时替你买进。但如果股票从没有跌到 36 美元，经纪人就不会为你购买。

股票分拆

股票分拆
公司将流通在外的每一股股票分割成两股或更多股。

股票经纪人喜欢整数股（round lots）交易，也就是每次买卖的股票数为 100 股。然而，投资者常常买不起 100 股，而且每股可能要卖到 100 美元，因此，他们常常购买零股（odd lots），或单次购买的股票不到 100 股。因此，高价股票通常让公司宣告股票分拆（stock splits），也就是公司将流通在外的每一股股票分拆成两股或更多股。每股的股价较高会引致公司宣布要进行股票分拆，它们会将已经发行的股票按两股或更多股来发行。如果非常素食的股票以每股 100 美元卖出，该公司可以宣告实行买一送一的股票分拆，拥有一股的投资者现在拥有了两股，但每股的价值只有 50 美元（分拆前的一半）。

股票分拆不会改变公司的产权结构，也不会造成投资价值的立即改变。然而，投资者通常会赞同股票分拆，因为对每股 50 美元的股票需求会大于对每股 100 美元的股票需求，而且分拆后的股价可能在不久的将来存在升值的空间。公司不会被迫分拆其股票，而且时至今日，股票分拆也不再那么普遍。传奇的美国投资者沃伦·巴菲特的公司伯克希尔·哈撒韦（Berkshire Hathaway）就从未分拆过其 A 级股票，即使当它的每股股价超过了 15 万美元也依然保持不变。

限界购股



限界购股从经纪公司借一部分钱购买股票。

限界购股（buying stock on margin）指从经纪公司借一部分钱购买股票。保证金（margin）是指投资者在购买股票时必须用自己的钱支付的那部分。美国联邦储备体系的联邦储备委员会规定美国股市的保证金比例。简而言之，如果保证金比例为 50%，拥有保证金账户的投资者可以按最高 50% 的比例从经纪人那里借钱购买股票。



漫步在纽约的时代广场，你不必纳闷纳斯达克正在交易什么股票。纳斯达克的实时行情显示屏会持续地更新股价和成交量。起初，纳斯达克主要交易小公司的股票，现在它与纽约泛欧证券交易所争夺新上市的股票。

虽然限界购股听起来像是一种购买更多股票的简易方式，但它也有不利的一面，那就是投资者必须偿付借自经纪人的贷款及利息。如果投资者的账户市值下跌，经纪人会发出追加保证金的请求，要求投资者拿出资金弥补账户遭受的损失。如果投资者无法追加保证金，经纪人会依法出售投资者的股票，以降低经纪人的损失。追加保证金的请求可以强制投资者在几天甚至几小时之内偿还很大一部分的账户资金。因此，限界购股是一种有风险的投资股票方式。

理解股市行情

像《华尔街日报》、《巴伦周刊》（*Barron's*）、《投资者商业日报》这样的出版物刊载了大量股票和其他投资的信息。你所在的地方报纸也会刊载类似的信息。像 MSN 理财、雅虎财经和全美广播公司财经频道等财经网站会发布公司的最新信息，更加详细，而且点击鼠标即可获得。图 18.1 显示的是 MSN 理财中的微软股市报价。微软在纳斯达克交易所的代号为 MSFT。优先股则在公司代号之后标注字母“pf”。请记住，公司可以发行几种不同的优先股。

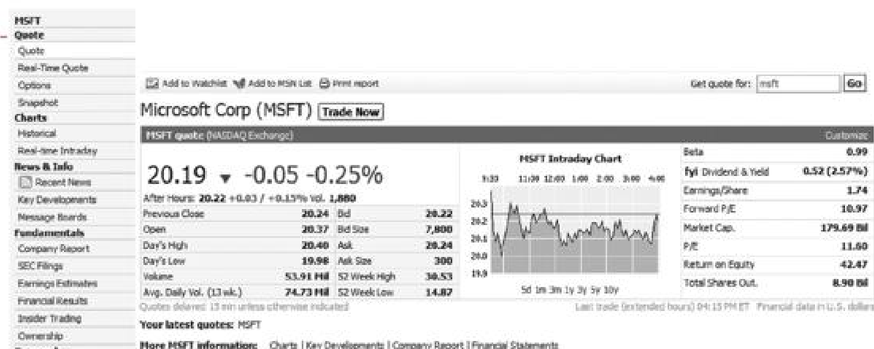


图 18.1　了解股票行情

股票报价中提供的信息易于理解。它包括当天股票交易的最高价和最低价、过去 52 周以来股价的高低变化、已付分红（如果有分红的话）、股息分红率（年度分红占每股价格的比例）、市盈率（P/E，股票价格与每股收益之比）等重要比率以及净资产收益率。投资者还能看到流通股的数量和公司的总市值。很多技术参数也会显示出来，比如股票的贝塔系数（β）。图 18.1 显示的是股票的日内交易（当天的交易），但你也可以点击查看不同时段的曲线图。债券、共同基金和其他投资的类似信息也可以通过网络获得。

即使你缺少投资的资金，你可能也想追踪引起你兴趣的特定股票的市场走势。许多成功的投资者在大学就开始建立股票的假设投资组合，并追踪它们的表现。在真正冒险投入资金之前，对投资越了解就越好。

18.7 投资债券

寻求有保证的收入和有限风险的投资者常常转而购买美国政府债券。这些债券有联邦政府的财政支持和十足信用作担保。市政债券由地方政府发行，并且常常有利息免税等优惠。有些甚至会有保险。公司债券的风险和挑战性略大。

初次购买公司债券的投资者常常会问两个问题，第一个问题是：“如果我买了公司债券，我必须持有至到期吗？”你不必如此。大型证券交易所每天都在进行债券的买卖（前面我们探讨过二级市场）。不过，如果你决定在到期之前将债券卖给其他的投资者，你可能不会按票面价值（通常为 1,000 美元）出售。如果你的债券没有吸引其他投资者的特点，比如利率高或到期日早，你就必须折价出售，即售价要低于其票面价值。但是，如果其他投资者很看重它，你也可能会溢价出售，即售价高于其票面价值。债券价格通常与当前市场的利率反向涨落。这表示利率上升，债券价格下跌，反之亦然。然而，就像所有的投资一样，债券也具有某种程度的风险。

第二个问题是：“我如何评估某个特定债券的投资风险？”标准普尔、穆迪投资者服务和惠誉评级等评级公司对很多公司和政府债券进行了评级（回顾表 18.3）。在对评级做出评价时，回想一下风险收益权衡：债券的风险越高，发行者必须承担的利息越高。只有潜在收益（利息）足够高时，投资者才会购买被认为是有风险的债券。事实上，有些人会购买垃圾债券。

投资高风险（垃圾）债券

垃圾债券
高风险、高利息的债券。

虽然债券被认为是一种相对安全的投资，但有些投资者仍然试图通过购买风险比较高的债券来追求更高的报酬，这种债券被称为垃圾债券（junk bonds）。标准普尔、穆迪投资者服务和惠誉评级公司规定垃圾

债券为高风险和高违约的债券。只有在公司的资产价值仍然较高，且其现金流仍然稳定的时候，垃圾债券才会给投资者支付利息。虽然利率有吸引力，常常还会很诱人，但如果公司无法偿付债券，留给投资者的就只是一张写着字的纸，换言之，就是垃圾。

了解债券行情

债券的报价以 1000 美元的百分比进行标注，利率的后面通常都会加上“s”，以方便发音。例如，2022 年到期的利率为 9% 的债券称为“9s of 22”。图 18.2 举的例子是雅虎金融中高盛公司（Goldman Sachs）的一个债券报价。该报价突出了债券的利率（票面利率）、到期日、债券等级、目前价格和其是否可随时要求兑付。对债券了解越多，你就越懂得如何与投资顾问和经纪人讨论你的理财目标，越能确保他们的建议与你的最大利益和目标一致。

高盛集团

概览	
价格：	104.32
票面利率（%）：	7.350
到期日：	2012-10-1
到期收益率（%）：	3.289
当期收益率（%）：	7.045
信誉评级：	A
付息频率：	半年
首次付息日：	2000-4-4
类型：	企业债券
可赎回：	否

图 18.2　了解债券行情

18.8 投资共同基金和交易型开放式指数基金

共同基金筹集众多投资者的资金，依基金特定目的投资许多公司的股票和债券，然后再分割为小单位出售给公众。

共同基金（mutual fund）购买股票、债券和其他投资，然后再将这些证券中的股价出售给公众投资者。共同基金类似一个投资公司，它先筹集众多投资者的资金，然后依据基金的特定目的，购买许多公司的股票和债券。共同基金的管理人都是专业人士，他们筛选他们认为最优质的债券和股票，帮助投资者实现投资的多样化。

共同基金的投资范围很广，从只投资政府有价证券的稳健型基金到专门投资于新兴生物科技公司、网络公司、外商企业和贵金属的基金，再到其他风险较高的投资，无所不包。有些基金是股票和债券的投资组合。今天，共同基金的数量多得惊人。例如，2011 年，投资美国股票的共同基金有 3,286 支。投资者在共同基金上的投资超过了 11 万亿美元。表 18.4 为你列出了一些共同基金的投资选择。

表 18.4 共同基金的投资目标

共同基金有广泛的投资类别。从低风险基金、稳健型基金到投资高风险行业的基金一应俱全。表中列出的为基金的缩写及其含义。

[illegible]债券基金					
[illegible]型基金					
[illegible]公司基金					
[illegible]债券基金					
[illegible]资源基金					
[illegible]地区基金					
[illegible]债券基金					
[illegible]基金					
[illegible]债券基金					
[illegible]基金					
[illegible]债券基金					

[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			
[illegible]			

资料来源：*The Wall Street Journal* and *Investor's Business Daily*.

年轻投资者或投资新手常常听从建议购买一些指数基金（index fund），这些指数基金投资于某一种类的股票或债券，或者投资于整个市场形势。指数基金可能专注于大公司、小公司、新兴国家或房地产（房地产投资信托，简称 REIT）。投资多样化的方式之一就是投资各种指数基金。股票经纪人、注册理财规划师（CFP）或银行从业人员可以帮助你找到最能满足你个人投资目标的共同基金。时事通讯《晨星投资者》（*Morningstar Investor*）是评估共同基金的绝佳信息来源，同样你也可以参考《彭博商业周刊》、《华尔街日报》、《钱》（*Money*）、《福布斯》和《投资者商业日报》等报刊。

投资共同基金有一个好处，那就是如果你的理财目标改变了，你的投资目标也很容易改变。例如，很容易将你的债券基金改成股票基金，只不过是打一个电话或点击一下鼠标。共同基金的另外一个优势是你通常可以直接购买，从而避免了经纪人的手续费或佣金。不过，要核清共同基金的收费，因为收费的差别非常大。例如，有佣基金（load fund）向投资者收取买和卖的佣金，而免佣基金（no-load fund）则不收取佣金。

核查基金经理人的长期业绩表现很重要，他们的业绩越稳定越好。名为开放式基金（open-end funds）的共同基金会接受任何感兴趣的投资者的投资。然而，封闭式基金（closed-end funds）则限量出售投资股份，一旦募足了目标数量，新的投资者就不能再购买。

交易型开放式指数基金集合了股票、债券和其他投资，并在证券交

易所进行交易，其交易更像是单只股票，而不像是共同基金。

交易型开放式指数基金（Exchange-traded funds，ETFs）很像股票和共同基金。它们集合了股票、债券和其他投资，并在证券交易所进行交易，其交易更像是单只股票，而不像是共同基金。例如，共同基金只许可投资者在收盘时买卖。交易型开放式指数基金可以在交易日的任何时间进行买卖，这一点与单只股票一样。

关于共同基金和交易型开放式指数基金，还有一个关键点要记住：它们为小额投资者提供了一种分散股票和债券投资风险，并让收费的理财专家来管理他们的投资的方式。理财顾问会向投资者尤其是小额投资者或初次投资者优先推荐共同基金和交易型开放式指数基金。

了解共同基金行情

通过接触经纪人，或打电话、浏览网站直接接触基金公司，你可以调查各种共同基金的特性。商业刊物和网络资料也会提供有关共同基金的信息。

查看图 18.3，所举出的雅虎金融普信（T. Rowe Price）蓝筹成长型基金的例子。基金的名称以大写字母显示。基金净值（net asset value，NAV）是共同基金的每份价格。共同基金投资组合的市值除以已经出售的份额数即得到基金净值。该表也显示了基金的年初至今回报（year-to-date return，YTD）、前一天交易以来基金净值的变化和基金净值。

T. Rowe Price Blue Chip Growth (TRBCX) May 1: 25.10 + 0.02 (0.08%)

More On TRBCX

Quotes
Summary
Historical Prices

Charts
Interactive
Basic Chart
Basic Tech. Analysis

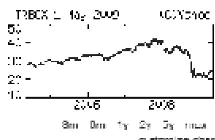
News & Info
Headlines
Message Board

Fund
Profile
Performance
Holdings
Risk
Purchase Info

T. ROWE PRICE BLUE CHIP GROWTH

Net Asset Value:	**25.10**
Trade Time:	**May 1**
Change:	+ 0.02 (0.08%)
Prev Close:	25.10
YTD Return*:	N/A
Net Assets*:	N/A
Yield*:	N/A

Quotes delayed, except where indicated otherwise. For consolidated real-time quotes (incl. pre/post market data), sign up for a free trial of Real-time Quotes.



Add TRBCX to Your Portfolio
Set Alert for TRBCX
Download Data
Add Quotes to Your Web Site

图 18.3　了解共同基金行情

表　18.5　根据风险、收入和投资的成长性（资本收益）对债券、股票、共同基金和交易型开放式指数基金进行了评价。

表 18.5 投资比较

[illegible]资本收益）						
[illegible]						
[illegible]股						
[illegible]股						
[illegible]基金						
[illegible]化						

学习评估

·什么是股票分拆？为什么有时候公司要分拆他们的股票？

·限界购股的含义是什么？

·什么是共同基金和交易性开放式指数基金？

·投资者投资共同基金和交易性开放式指数基金的好处是什么？

18.9 了解股市指标

当今的投资者可以获知大量的投资信息。像《华尔街日报》、《巴伦周刊》（*Barron's*）、《投资者日报》和《今日美国》（*USA Today*）等报刊提供了大量的公司和全球市场的信息。微软全国广播公司（MSNBC）和全美广播公司财经频道等电视新闻网则提供每日投资分析和不同的观点，以帮助投资者作出决策。MSN 理财和雅虎金融等网站免费向投资者提供理财信息，不久之前雅虎金融的信息还只对经纪人开放，并且收取很高的费用。但请记住，投资是一门不精确的科学。有人卖出股票，那是因为相信股价会跌，而其他人购买股票，是因为相信股价会涨。

道琼斯工业平均指数
30 只精选工业股票的平均价格，用来标识一段时间股市的走向（上涨或下跌）。

在新闻报道的最后，你常常听到这样一条评论：“道指交易活跃，今日上涨 190 点”。你曾经纳闷过那是什么意思吗？道琼斯工业平均指数（Dow Jones Industrial Average，the Dow）是 30 只精选工业股票的平均价格。金融行业用来标识一段时间股市的走向（上涨或下跌）。查尔斯·道（Charles Dow）于 1884 年开始用 12 只重要股票的价格来衡量股票的平均价格。1982 年，道琼斯指数扩大到 30 只股票。表 18.6 列出了道琼斯指数最初的 12 只股票和现在的 30 只股票。在这 12 家最初的公司中，你知道哪几家？

表 18.6 道指最初和 2011 年所包含的公司

道指最[illegible]的 [illegible] 家公司			
[illegible]油公司			
[illegible]公司			
[illegible]公司			
[illegible]气公司			
[illegible]牲畜饮料公司			

[illegible]		
[illegible]德煤气照明公司		
[illegible]铝业		
[illegible]		
[illegible]西煤炭、钢铁和铁路公司		
[illegible]公司		
[illegible]胶公司		
[illegible]森		
家得宝百货		
[illegible]特·迪士尼		

现在，在某只股票被认为不再合适的时候，道琼斯公司会用新股票来替换它。1991 年，迪士尼加入了道琼斯指数，以反映服务业增加了的重要性。1999 年，道琼斯指数增加了家得宝百货和 SBC 通信公司，以及第一批纳斯达克股票英特尔和微软。2004 年，美国国际集团（AIG）、辉瑞制药和威瑞森电信（Verizon）取代了美国电话电报公司（AT&T）、国际纸业（International Paper）和伊士曼柯达。2005 年，美国电话电报公司和 SBC 合并后重返道琼斯指数。2008 年，雪佛龙、美国银行和卡夫食品（Kraft Foods）取代了奥驰亚集团（Altria Group）、霍尼韦尔（Honeywell）和美国国际集团。2009 年，旅行者（Travelers）和思科（Cisco）取代了花旗集团和通用汽车。

有评论家指出，仅仅有 30 家公司的道琼斯指数样本量太小，无法就一段时间内市场的方向提供富有代表性的统计结果。许多投资者和市场分析员宁可追随标准普尔 500（S&P500）之类的股价指数。标普 500 追踪了 400 家工业股、40 家金融机构股、40 家公共事业股和 20 家交通股的绩效。投资者也密切关注纳斯达克平均指数，每个营业日它都会报价，以显示该重要交易所的趋势。

掌握股市最新行情有助于你判断什么投资最适合你的需求和目标。请记住有关投资的两个事实：你个人的理财目标和需求会随着时间而改变，而且市场是波动的。让我们看看市场的反复无常，以及那些为投资者带来新的风险与机遇的挑战。

市场的涨跌起伏

整个 20 世纪，股市都在起起伏伏，伴随着几次巨大的振荡。第一次大崩盘发生于 1929 年 10 月 29 日，星期二（因此被称为“黑色星期二”）一天之内股市的跌幅几乎达到了 13%。黑色星期二和紧随其后的

是大萧条让人对市场波动的真实性有了更加切身的感受，那些只拿很少的保证金却购买大量股票的投资者感受尤其深刻。1987 年 10 月 19 日，股票市场遭受了史上最大的单日下跌，市价损失超过 22%。1997 年 10 月 27 日，投资者再度感受到了市场的狂怒。对迫近的亚洲经济危机的恐惧导致了恐慌和更广泛的损失。幸运的是，经历了短暂的下降之后，市场得以重振。

在 20 世纪 90 年代后期反弹之后，股市于 21 世纪头十年早期再次遭遇厄运。从 2000 年到 2002 年，投资者总共损失市值 7 万亿美元。21 世纪头十年中期，股市开始恢复，但到 2008 年，复苏被打断，金融危机加剧了股市的大规模抛售，导致创纪录的亏损。

程序交易给计算机指示，股价跌到一定价格时即自动售出，来避免可能的损失。

究竟是什么引起 1929 年、1987 年、1997 年、2000 年到 2002 年以及 2008 年的股市动荡呢？在 1987 年，分析师认为原因在于程序交易（program trading），在程序交易中，投资者会给计算机发出指令，股价跌到某一价格时即自动售出，以避免潜在的损失。到了 1987 年 10 月 19 日，电脑抛单导致许多股票在当天跌到令人难以置信的低谷。这次崩盘促使美国交易所建立起一套机制，即限制交易（curbs）和熔断机制（circuit breakers），以便在交易日市场大幅涨跌时限制程序交易，届时主计算机会关机，程序交易会暂停。如果观看全美广播公司财经频道或微软全国广播公司播出的节目，你就会在屏幕上看到“限制交易开始生效”（curbs in）的短语。



投资股市从来不是心脏承受力不强的人干的事。股市似乎是在不断地急剧攀涨和暴跌。在狂野的股市波动中，你有生存所需的风险承受能力吗？

熔断机制比限制交易更加猛烈，一天之内道琼斯指数下跌 10%、20% 或 30% 时它就会被启动。1997 年 10 月 27 日发生过一次，当天，股市下跌接近 7%，于是股市在下午 3 点半被关闭，而没有等到 4 点。许多人认为，如果没有这个交易限制机制，1997 年由亚洲金融危机引起的股市崩盘可能会更严重。依据下跌的幅度和时段，熔断机制会停止所有交易半小时至 2 小时，以便让投资者有时间对形势作出评估。

20 世纪 90 年代后期，股市涨幅达到了空前的高度，不料 2000 年至 2002 年竟会出现暴跌。主要原因是互联网泡沫的破裂。当太多的投资者将某种东西（此时为网络股）的价格抬高到不切实际的高度时就会导致泡沫的产生。

屋漏偏逢连夜雨，在互联网泡沫破裂的同时，世通、安然、环球电讯和泰科等公司的财务造假丑闻接连曝光。投资者原本相信这些公司的财务报表公正地反映了它们的真实价值。但当他们发现投资分析师经常提供过于乐观的评价和推荐，而这些公司并不值这么多钱时，这种信任也就烟消云散了。

在互联网泡沫引起的金融衰退之后，21 世纪头十年中期，股市大涨，2007 年 10 月道琼斯工业平均指数再创新高。市场的增长是戏剧性的，房地产行业的增长尤其激动人心。从 2000 年到 2006 年，现有房价上涨了 50%，然而，2006 年至 2011 年，房价下跌了 6.3 万亿美元。房地产泡沫就像是之前的互联网泡沫一样：投资者认为房价会永远上涨。金融危机可归咎于金融机构对住房贷款的收紧，建房者的过量修建，以及购房者的支出过大。政府也难辞其咎。它要求给低收入和中等收入的购房者发放更多的抵押贷款，其中很多人的信用评分不高，或者没有收入或资产的证明。这些次级贷款被集中起来，并被重新打包成为抵押担保证券，出售给投资者（将在 19 章中讨论）。随之而来的是大量抵押品赎回权的取消，政府扶持的抵押贷款巨头房利美（Fannie Mae）和房地美（Freddie Mac）倒闭了，350 多家银行也宣布破产。

房地产市场的崩溃导致住房和商业地产 8 万亿美元的综合损失（超过了中国的国内生产总值）。雷曼兄弟等金融机构停业，华尔街的偶像美林证券（Merrill Lynch）被美国银行收购。自从大萧条和经济严重衰退以来，金融市场的处境最为艰难，鉴于此，联邦政府采取了行动。国会通过了 7,000 亿美元的金融救市计划，叫作不良资产救助计划（TARP），允许财政部收购或承保“不良资产”，以援助银行，帮助汽车制造业以及保险商美国国际集团摆脱困境。遗憾的是，2009 年经济仍

在下滑，失业率上升到两位数。因此奥巴马总统推动通过了 8,000 亿美元的经济刺激计划，它包含了减税和扩大政府支出，旨在降低失业率，“显著提振”羸弱的经济。

随着经济从始于 2008 年的危机中慢慢恢复过来，几个积极的经济信号已经显露。不良资产救助计划基金所花费的并没有达到国会所分配的 7,000 亿美元。而且，陷入困境的银行偿还了它们通过不良资产救助计划获得的资金，美国国际集团和通用汽车预期也要全额偿还政府资金。然而，失业和缓慢的经济增长仍然是需要关注的主要问题。经济危机很有可能会对经济造成长期的影响。

21 世纪市场的投资挑战



始于 2008 年的经济危机为华尔街上的员工和普通投资者带来了极大的痛苦。迄今为止，政府的应对措施有效吗？

如前所述，股票市场上涨跌起伏不定。金融市场在未来很有可能会经历变化，这种变化只会加大投资者的风险。金融危机会因世界经济的密切相连而进一步加强。美国并非是唯一受到金融危机影响的国家，欧洲、亚洲和南美的金融市场也感到了痛苦。进入 21 世纪，持续的挑战以及政治和社会的变革会让证券市场成为令人兴奋却不稳定的地方。本章的“法律实例”讨论了政府新实行的、旨在解决某些难题的监管措施。

把你的投资多样化，并当心风险。放眼长远也是一个明智的做法。根本没有容易赚到的钱或稳赚不赔的好事。如果你能认真研究公司和行业，密切关注新闻，并且充分利用投资资源——如报纸、杂志、时事通讯、网络和电视节目等，那么你的付出终会得到回报。

学习评估

·道琼斯工业平均指数是用来衡量什么的？它为什么重要？

·为何构成道琼斯工业平均指数的三十家公司随着时间的变化而变化？

·解释程序交易，它会造成什么问题？

法律实例

为监管清理道路

为了应对这次历史性的经济崩溃，2010 年 7 月 21 日，美国国会通过了《多德 - 弗兰克金融改革和消费者保护法案》（*Dodd–Frank Financial Reform and Consumer Protection Act*）。该法案远没有政治家和消费者所期待的那样具有神奇的疗效，尽管如此，它却体现了自大萧条以来金融监管方面的巨大变化，其条款会影响从住房购买者、商人直到大型投资银行的各个经济层面。

《多德 - 弗兰克法案》中的条款会对美国商业的未来产生重大影响。首先，新法让政府拥有了在崩溃的边缘占有和关闭大型金融机构的权力，努力防止局面进一步的恶化。它也让衍生品和复杂的金融交易（包括加剧金融危机的打包次贷）置于政府严格的监管之下。对冲基金必须要在证券交易委员会注册为投资顾问，并提供交易和投资组合的有关信息。对普通大众而言，在联邦储备体系内依法设立独立的消费者保护机构或许是最重要的事情。新的机构会防止出现与发薪日贷款、抵押贷款和信用卡相关的金融弊病，从而保护借款人的利益。

不过，该法案远没有完善。有些提倡者担心消费者金融保护局在联邦储备体系中的定位。大量汽车经销商这样的实体企业还没有纳入该机构的监管范围。该法最受争议的是，它几乎完全没有触及美国所有最大的金融机构，甚至是那些由纳税人支持的机构。尽管存在这些不足，《多德 - 弗兰克法案》至少解决了一些眼下经济面临的最为迫切的问题，同时也为更加健康的金融未来打下了基础。

资料来源：Brady Dennis, “Congress Passes Financial Reform Bill,”*The Washington Post*, July 16, 2010; Paul Davidson, Paul Wiseman and John Waggoner, “Will New Financial Regulations Prevent Future Meltdowns?”*USA Today*, June 28, 2010; and Phil Mattingly, “Dodd-Frank Consumer Protection Bureau Changes Approved by U.S. House Panel,”*Bloomberg Businessweek*, May 13, 2011.

总　结

1．描述证券市场和投资银行家的作用。

·证券市场为企业和个人投资者提供了什么机会？

通过发行证券，企业能募集所需的大量资金，从而为重大支出融通资金。通过投资这些公司，个人投资者可以分享新兴公司或现有公司的成功和增长所带来的好处。

·投资银行在证券市场扮演什么角色？

投资银行是协助发行和销售新证券的专家。

2．识别证券进行交易的场所：证券交易所。

·什么是证券交易所？

证券交易所是证券市场，其会员可在此买卖有价证券，如股票和债券。

·有哪些不同的证券交易所？

纽约泛欧证券交易所上市股票超过 8,000 只。纳斯达克是一个连接全国交易商的电讯网络，他们可以通过电子设备买卖证券，而不是亲自交易。它是美国最大的电子股票交易市场。股票交易遍布全球。

·什么是场外交易市场？

场外交易市场是交易未在全国性交易所上市的股票的系统。

·证券交易所如何监管？

证券交易委员会监管证券交易所，并要求打算销售债券或股票的公司向潜在投资者提供招股说明书。

·什么是内幕交易？

内幕交易是利用个人获得的信息或知识从证券价格的波动中不当得利。

3．比较发行股票的股权融资的优缺点，并详细区分普通股和优先股的差异。

·公司销售股票的优缺点是什么？

销售股票的优点：（1）股价不必清偿给股东，因为股东是公司的所有者；（2）没有支付股利的法律义务；（3）公司不会负债，因此公司财务健全。缺点为：（1）股票持有人成为公司所有者，通过投票

选举董事会影响公司的管理；（2）因为是税后支付股利，所以分红的成本较高；（3）管理者常常企图满足股东的短期需求，而非长期需求。

·普通股与优先股有什么差异？

普通股持有者在公司有表决权。因为牺牲了投票权，优先股持有者享有固定的分红，而且必须在普通股分红之前全额支付。如果公司破产，优先股股东可在普通股股东之前取回股本。

4．比较通过发行债券获得债务融资的优缺点，了解债券的种类和特点。

·发行债券的优缺点是什么？

发行债券的好处如下：（1）管理团队仍然控制着公司，因为债券持有者没有投票权；（2）债券利息是可以免税的；（3）债券只是临时的融资资源，债券偿还之后，债务即刻消失；（4）如果债券发行时有提前赎回条款，债券是可以提前偿还的；（5）有时债券可以转化成普通股。债券的缺点如下：（1）因为债券是债务的增加，它们会对公司的市场形象产生消极的影响；（2）公司必须支付债券利息；（3）公司必须在到期日按照债券面额偿还本金。

·债券有哪些类别？

非担保债券没有附属担保物的支持，而担保债券要有抵押物、建筑和设备等有形资产作为担保。

5．解释如何投资证券市场，以及如何设定投资目标，如长期增长、收入、现金和免受通货膨胀的损害。

·投资者通常如何在证券市场投资？

投资者通过市场中介进行投资，市场中介就是股票经纪人，他们提供许多不同的服务。网上投资已经变得越来越流行。

·选择投资的标准是什么？

投资者应决定他们的总体理财目标，并根据风险、收益、持续期、流动性、赋税等对投资做出评价。

·什么是多样化投资？

多样化指购买几种不同风险级别类型的投资品（如政府债券、公司债券、优先股、普通股、全球股票等），目的是降低投资者只投资

一类证券所带来的总体风险。

6．分析股票所提供的投资机会。

·什么是市价委托？

市价委托指告诉经纪人立刻以当下最有利的价格买卖证券。

·什么是限价委托？

限价委托是告诉股票经纪人在股价达到事前约定的特定价格时买卖。

·什么是股票分拆？

股票分拆时，股东手上的股份每股将变成两股（或两股以上），每股价值是原有价值的一半（或更低）。因此，当公司股份增加时，股东手上所持股票的总值会保持不变。每股价格越低，则市场需求可能越高。

·限界购股是什么意思？

限界购股的投资者会从经纪人那里借一部分钱以购买股票，而不用立即支付全价。允许借用的比例由联邦储备委员会设定。

· 股票行情会给你什么类型的信息？

股票行情提供最近 52 周内的最高价和最低价、股息收入、市盈率、当日总交易量、收盘价和与前日比较的股价净变。

7．分析债券所提供的投资机会。

·折价与溢价发行债券的差别是什么？

在二级市场，溢价发行是指以高于面值的价格出售债券，折价发行则是低于面值的价格销售债券。

·什么是垃圾债券？

垃圾债券是高风险（BB 级别或更低）、高利息的无担保债券，往往对投机者有吸引力。

·债券行情能给你什么信息？

债券行情会告诉你债券的利率（票面利率）、到期日、级别、当前价格和是否可以提前赎回。

8．解释共同基金和交易型开放式指数基金带来的投资机会。

·共同基金如何帮助个人投资者实现投资多样化？

共同基金是买进股票和债券然后再分为小单位份额公开出售的组织，它能让个人投资者购买更多公司的股票。

·什么是交易型开放式指数基金？

类似共同基金，交易型开放式指数基金是一组股票，在证券交易所进行交易，但其交易方式更像单只股票。

9．描述股市指标（如道琼斯工业平均指数）对市场的影响。

·什么是道琼斯工业平均指数？

道琼斯工业平均指数是 30 种特殊股票的平均价格，分析师用其追踪股市的走向（涨或跌）。

批判性思考

1．设想你继承了 5 万美元的遗产，而且你想投资，以达到两个理财目标：（1）为你两年内的婚礼存钱；（2）为你几十年之后的退休而存钱。你将如何投资？解释你的答案。

2．如果你正在考虑投资债券市场，标准普尔、穆迪和惠誉评级提供的信息对你有帮助吗？

3．公司为什么喜欢可赎回债券？为什么投资者一般不很喜欢它们？

4．如果你正考虑投资证券市场，你喜欢单只股票、共同基金还是交易型开放式指数基金？通过逐一比较其优缺点来解释你的选择。

5．细想过去 5 年来道琼斯工业平均指数增添和剔除的公司。（浏览 www.djaverages.com 可以了解有关这些公司的更多信息。）添减的都是什么类型的公司？为什么你认为发生了改变？你认为接下来的 5 年里会发生新的变化吗？理由是什么？

第 19 章　货币、金融机构和美联储

学习目标

读完本章后，你应该能够：

1．解释什么是货币和什么让货币变得有用。

2．描述美联储如何控制货币供给。

3．探寻银行业和联邦储备体系的历史。

4．将美国银行体系中的各种机构加以分类。

5．简单追溯始于 2008 年的银行危机的原因，解释政府如何在此类危机期间保护你的存款。

6．描述技术如何帮助银行业提高了效率。

7．评价世界银行和国际货币基金组织等国际银行的角色和重要性。

人物侧写

认识本·伯南克 联邦储备委员会主席



本·伯南克（Ben Bernanke）是联邦储备委员会（Federal Reserve）的主席。你在本章将了解到，联邦储备委员会负责美国的货币政策（管

理货币供给和利率）。近来，美联储向世界注入了大量美元，很多人认为这导致了股票和其他资产价格的上涨，消除了通货紧缩的风险，并防止出现双底衰退（double-dip recession）。然而，还有许多人认为美联储的行动加重了通货膨胀和美国的债务危机，使得这一危机可能永远得不到解决。简言之，当谈及货币问题时，本·伯南克是众人关注的焦点。毫无疑问，正是这种关注使得《时代》杂志评选伯南克为 2010 年的“年度风云人物”。

伯南克出生在美国佐治亚州的奥古斯塔。读高中时，他自学微积分，大学入学考试成绩为 1590 分，离满分只差 10 分，并以最优异成绩毕业于哈佛大学，获得经济学学士学位。在麻省理工学院获得博士学位之后，他成为普林斯顿大学的经济学教授和经济系主任。2002 年至 2005 年任联邦储备委员会的理事，后于 2005 年任总统经济顾问委员会主席。

前总统小布什任命伯南克为美联储主席，使他成为美国最有权力的人物之一。奥巴马入主白宫之后，参议院同意他第二次担任美联储主席。正是伯南克和前美国财长亨利·保尔森（Henry Paulson）说服国会通过 7,000 亿美元的救市计划，设法结束银行业的崩溃。伯南克将银行的利率降至几近于零，并保持几年不变。担任顾问期间，他支持向银行注资几十亿美元，以挽救信用危机。

伯南克当前面对的挑战是遏制通货膨胀、让美元升值以及再次提振经济。部分计划包括放宽信贷、购买 10 多亿美元的债务和抵押担保证券。正如你能看到的那样，伯南克作出的决定几乎影响了经济的方方面面。

在本章你将学到更多美联储和银行体系的基本知识。借助这些信息，你能更好地理解伯南克的决定。通过阅读商业报刊，聆听商业报告，你可以及时了解他的言行。他的成败将在很长的时间内成为新闻头条。

资料来源：“Bernanke’s Inflation Paradox,”The *Wall Street Journal*, April 26, 2011; J. Alex Tarquinio, “When QE2 Weighs Anchor,”Smart Money, May 2011; George Melloan, “The Fed Can Create Money, Not Confidence,”*The Wall Street Journal*, August 24, 2010; Sean Fieler and Jeffrey Bell, “Our Unaccountable Fed,”*The Wall Street Journal*, April 6, 2011; David J. Lynch and Craig Torres, “Lifting the Veil at the Fed—Sort of,”*Bloomberg Businessweek*, April 4–April 10, 2011; Steve Stanek, “It’s Inflation When More Dollars Are Needed to Print More Dollars,”*Washington Examiner*, March 24, 2011; Neil Irwin, “Bernanke Defends U.S. Policies,”*The*

Washington Post, February 19, 2011; Patrice Hill, "Senate OKs 2nd Term for Bernanke as Fed Chief,"*The Washington Times*, January 29, 2011; and "How the Fed Works,"*Time*, January 4, 2010.

19.1 货币为什么重要

美联储是美国管理货币的组织。在接下来的几年里，你将听到美联储及其主席本·伯南克的很多事情。这就是为什么我们选他作为本章侧写人物的原因。银行业危机以及美联储和其他银行为了遏制全球金融危机所采取的措施过于复杂，以至于无法在本章详细讨论。本章的目标是向你简单介绍银行世界和美联储的角色。

当今美国两个最关键的问题是经济如何增长和创造就业岗位，这取决于是否有随时可用的货币。货币对经济如此重要，因此许多机构逐步开始对货币进行管理，并在人们需要的时候提供货币。今天，你几乎可以从世界任何一个地方的自动柜员机（ATM）中取出现金，大多数组织也接受使用支票、信用卡、借记卡或智能卡购物。其实银行背后是一个复杂的体系，使得货币可以自由流通。在世界货币市场上，每天兑换的货币量达到 4 万亿美元。因此，主要国家经济发生的事情会对美国经济产生影响，反之亦然。这就是美国的经济危机会影响世界经济的原因。

不理解全球货币兑换以及参与货币创造和管理的机构，也就没有办法理解美国经济。让我们从确切地讨论货币的含义，以及货币供给如何影响商品和服务的价格开始学习。

什么是货币

货 币
人们通常接受的用于支付商品和服务的任何东西。

货币（money）是人们通常接受的用于支付商品和服务的任何东西。在过去，食盐、羽毛、毛皮衣、石块、罕见的贝壳、茶叶和马匹等各种各样的物品都曾被人当过货币。事实上，直到 19 世纪 80 年代，货贝（cowrie shells）一直是世界上最流行的货币之一。

物物交换
用商品或服

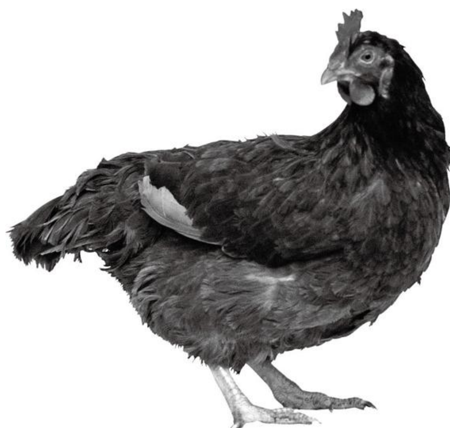
务直接交换其他商品或服务。

物物交换（barter）是指用商品或服务直接交换其他商品或服务。虽然物物交换听起来像是过去的事情，但现在很多人发现了在网上进行物物交换的好处。其他人则采用面对面这种古老的方式交换商品和服务。在西伯利亚，人们用两个鸡蛋来购买电影票，而乌克兰人则用香肠和牛奶支付他们的能源账单。今天，你可以到易货贸易行（barter exchange）放入自己的商品或服务，获得贸易信用，换成你需要的其他商品或服务。易货贸易行使得物物交换更加容易，因为你不必找到与你交换物品的人，这事交由贸易行去做。



新版纸币使得制造假币比过去更加困难。与旧版相比，该纸币的版面略有变化，而且颜色不同。如果你拥有一家商店，你如何确保员工不收假币？

传统物物交换存在一个问题，那就是鸡蛋和牛奶不方便随身携带。大多数人需要某种便于携带、可以分割、经久耐用且价值稳定的物品，以交易商品和服务，而不必将实际的商品带在身边。一种解决方案是硬币和纸币。可用作货币需要满足 5 个标准：



虽然人们早已使用无货币物物交换，但问题是，像鸡和鸡蛋这样的物品不如 10 美元的纸币容易携带。物物交换还有什么其他的缺点？

·方便携带。相比猪和其他沉重的产品，硬币和纸币更容易带去市场。

·可以分割。不同大小的硬币和纸币代表不同的价值。在 1963 年之前，一枚美国二角五分银币的含银量是五十分硬币的一半，一美元的含银量是二角五分银币的 4 倍。由于当前银太贵，现在的硬币由其他金属制成，但被人接受的价值保持不变。

·价值稳定。如果众人都约定硬币的价值，那货币的价值就是相对稳定的。事实上，美国货币非常稳定，以至于世界上很多国家使用美元作为衡量价值的手段。如果美元的价值波动太大，世界就会转而使用其他形式的货币来衡量价值，比如欧元。

·经久耐用。硬币会保存几千年，即使沉入洋底也不会毁坏，如你所见，潜水员在沉船中发现了硬币。

·独一无二。硬币要难以伪造或复制，要精心设计和铸造。利用最新的彩色复印机，人们可以相对容易地复制出纸币。因此，政府必须不遗余力地确保真正的美元易于识别。这就是为什么你手中较新纸币的人像略微偏离了中心，而且还有看不见的线条，它们在银行和商店进行检查时会快速显现。新 100 美元纸币有了一些新的特征，比如 3D 的安全条带和含有缩微薄片的墨水池，变化角度会出现颜色的变化。然而，新的纸币也存在问题，美国雕版和印刷局必须要分类整理几百万张纸币，以剔除那些印错的。

硬币和纸币简化了交易。大多数国家有自己的货币，它们全都具有方便携带、可分割和经久耐用的特点，但在稳定性上，它们并不总是相同。

电子现金（e-cash）是最新式的货币之一。你可以使用 Quicken 或微软的 Money 在线支付，或是使用贝宝通过电子邮件接收或发送电子现金。接受者可以选择将电子现金自动储存至他们的银行、用于网上购物的电子现金或传统的邮寄支票。比特币是数字形式的货币，它更难伪造，没有国界的限制，而且可以储存在你的硬盘中，而不是储存在银行里。然而，比特币并没有普遍为人接受，而且有些兑换可能是非法的。尽管如此，未来人们会付出努力，使用某些其他形式的货币，而不是现在的纸币和硬币，使得社会无现金化。

何谓货币供给

作为美联储主席，本·伯南克控制着美国的货币供给。这句话提出了两个问题：什么是货币供给？为什么它要受控制？

货币供给
联邦储备体系提供给人们购买商品和服务的货币数量。

货币供给（money supply）是联邦储备体系提供给人们购买商品和服务的货币数量。没错，美联储联手财政部会在需要的时候印制更多的货币。例如，在接下来的几年里用于重振经济的几十亿美元就是美联储授权印制的。从字面上看，QE1 和 QE2 就是“第一轮量化宽松政策”和“第二轮量化宽松政策”，但其真正的含义是美联储在制造更多的货币，因为它相信让经济重新恢复活力需要的是钱。

有几种方式可用来定义美国的货币供给，称之为 M-1、M-2 和 M-3。M 代表“货币”，而 1、2 和 3 代表对货币供给的不同定义。

M-1
快速且容易获得的货币（硬币、纸币、支票和旅行支票）。

M-2
包括 M-1 和那些比硬币和纸币要多花一点时间才能取得的货币（储蓄账户、货币市场账户、共同基金、定期存单等）.

M-3
M-2 加上大额存单，比如机构货币市场基金。

M-1 包括硬币、纸币、可以用来开支票的钱（活期存款和股份汇票）和旅行支票中的钱，也就是说，是快速且容易获得的货币。M-2 包括 M-1 和储蓄账户、货币市场账户、共同基金、定期存单中的货币，即

比硬币和纸币要多花一点时间才能取得的货币。M-2是使用最广的货币定义。M-3是 M-2 加上大额存单，比如机构货币市场基金。

控制通货膨胀和货币供给

设想一下，如果政府（或美国、联邦储备委员会、某非政府组织）将要生成两倍于现有的货币量，事情将会怎样。有两倍的可用货币，而商品和服务的数量仍然不变。价格会有什么变化？（提示：回忆一下第 2 章的供求规律。）价格会上涨，因为更多的人会用自己的钱想方设法购买商品和服务，从而竞相抬高价格，以便得到自己想要的东西。这种价格的上涨就叫作通货膨胀（inflation），有人称之为“太多的货币追逐太少的商品”。

现在设想一下它的反面：如果美联储从市场上收回货币，事情将会怎样？因为相对可用于购买的货币而言，商品和服务的供给过度，价格就会下降，这种价格的下降就是通货紧缩（deflation）。

现在，我们讨论有关货币供给的第二个问题：为什么它需要控制？原因在于通过控制货币可以让我们在某种程度上控制商品和服务的价格。货币投放量也会影响就业和经济的增长或衰落。这就是美联储和本·伯南克如此重要的原因。

全球货币兑换

美元贬值表示你用美元所能购买的商品和服务的数量会下降，美元升值则正好相反。因此，如果美元相对于欧元升值，你用美元购买一辆德国汽车的价格会较低。然而，如果欧元相对于美元升值，则购买德国汽车的成本就会上升，美国消费者购买德国汽车的数量就会减少。

令美元疲软（贬值）或坚挺（升值）的是美国经济相对于其他国家的地位。当美国经济实力雄厚时，对美元的需求就高，美元就会升值。然而，当发觉美国经济正在衰弱时，对美元的需求就会减少，美元就会贬值。因此，美元的价值取决于一个发展相对强劲的经济。（参阅第 3 章对币值或汇率变动的影响所做的进一步讨论。）下面我们将更详细地讨论货币供给及其控制。然后，我们探讨美国银行体系和它如何向企业和个人贷款的。

19.2 控制货币供给

从理论上讲，用适当的货币政策控制货币供给就可以保持经济增长而不会引起通货膨胀。（参阅第 2 章，复习一下货币政策的内容。）再说一遍，控制货币供给的组织是美联储。

美联储概述



联邦储备体系包含 12 家成员银行（参阅表 19.1）。图中所示为纽约的联邦储备银行。这个特殊银行的行长在联邦储备体系中起到什么特殊的作用？

联邦储备体系主要由（1）联邦储备委员会；（2）联邦公开市场委员会（FOMC）；（3）12 家联邦储备银行；（4）3 个顾问委员会；（5）联邦储备体系的成员银行组成。图 19.1 显示了 12 家联邦储备银行的所在地。

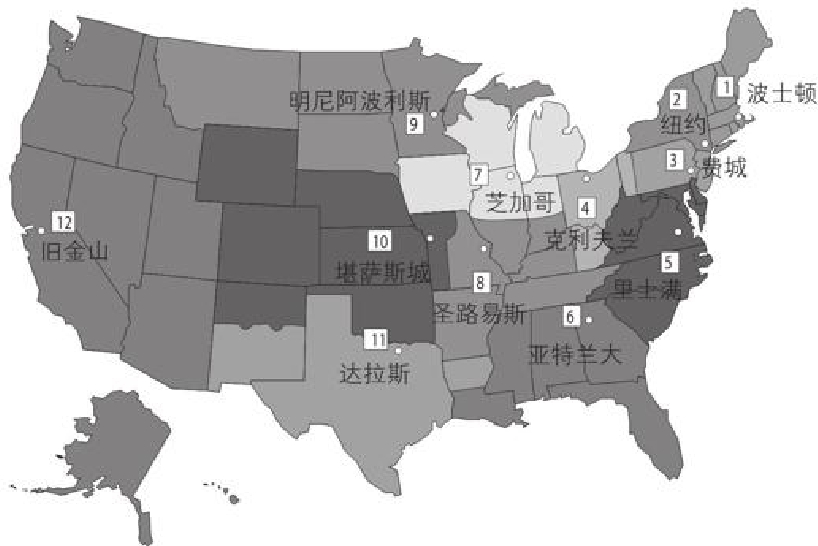


图 19.1　12 家联邦储备银行分行

联邦储备委员会管理和监督着 12 家联邦储备银行。委员会中的 7 位理事由美国总统提名，并征得参议院同意后加以任命。该委员会的主要功能是制定货币政策。联邦公开市场委员会由 12 名有投票资格的成员组成，它是决策机构。该委员会包括联邦储备委员会的 7 位成员、纽约联邦储备银行行长和 4 位轮流出任的其他联邦储备银行行长。顾问委员会代表各个银行区域、消费者和成员机构发言，成员机构包括银行、储蓄和贷款机构以及信用合作社。它们向联邦储备委员会和联邦公开市场委员会提供建议。

美联储买卖外币、管理各类信用、监督银行并收集货币供给和其他经济活动的数据。作为货币政策的一部分，美联储决定存款准备金率，即所有金融机构在 12 家联邦储备银行的其中一家中必须储备的资金水平。它在公开市场中买卖政府证券。最后，它按照某一利率为成员银行提供借款，这个利率就叫贴现率。

如上所述，美联储用于管理货币供给的 3 个基本工具是存款准备金率、公开市场业务和贴现率（参阅表 19.1）。让我们逐一探讨它们是如何实施的。

表 19.1 美联储如何控制货币供给

[illegible]		
存款准备金率		
[illegible]多的资金存在美联储，从而减少了货币供给，相应减少了可贷给消费者的		

资金数量。

存在美联储的资金，从而增大了货币供给，相应增加了可贷给消费者的资金数量。

公开市场业务

美联储。

市场。

控制贴现率

储可以借到的资金减少，从而银行的可贷资金减少。

储可以借到更多的资金，从而银行的可贷资金增加。

存款准备金率

> 存款准备金率
> 商业银行的支票存款和储蓄存款必须储存在银行中的比例。

存款准备金率（reserve requirement）是商业银行的支票存款和储蓄存款必须在该银行内部（作为金库中的现金）或是在当地联邦储备银行分行中以无息存款的形式储存的比例。存款准备金率是美联储最有影响力的工具之一。当它提高存款准备金率时，货币变得稀缺，长期来看倾向于减轻通货膨胀。例如，如果奥马哈证券银行（Omaha Security Bank）持有 1 亿美元的存款，而且存款准备金率比如说是 10%，那么，银行必须要有 1,000 万美元的存款保证金。如果美联储将存款准备金率提到 11%，那么，银行必须将另外的 100 万美元缴存存款保证金，从而减少它可发放的贷款数量。因为存款准备金率会影响到所有的银行，货币供给将会减少，而物价有可能会下降。

相反，存款准备金率降低会增加银行可用于贷款的资金数量，因此，它们就可以更多地放贷，借款也易于获得。货币供给的增加会刺激经济高速增长，但同时也会带来通胀压力。也就是说，商品和服务的价格会上涨。你能明白在经济衰退时，美联储为什么要降低存款准备金率吗？

公开市场业务

> 公开市场业

务
联邦政府购买和出售政府债券以控制货币供给。

公开市场业务（Open-market operations）包括购买和出售政府债券。为了减少货币供给，联邦政府会向公众出售美国政府债券。这些作为支付款项得到的资金不再流通，从而减少了货币供给。如果美联储想增加货币供给，它就要从愿意出售债券的个人、公司或组织手中购回政府债券。美联储为收购这些证券而支付的资金进入流通，从而增加了货币供给。这就是美联储的伯南克在最近的经济衰退期间购买债券的原因，其想法是使经济再次增长。

贴现率

贴现率
美联储为成员银行提供借款所要求的利率。

因为成员银行可以从美联储借钱，并将借款以贷款的形式借给消费者，所以，美联储经常被称为银行的银行。贴现率（discount rate）是美联储为成员银行提供借款所要求的利率。贴现率上升会抑制银行借款，减少可贷资金的数量，从而减少货币供给。反之，降低贴现率会鼓励成员银行的借款，增加可贷资金的数量，从而增加货币供给。在长达数月的时间里，美联储将贴现率降到几乎为零，希望以此增加银行借款。尽管如此，许多银行仍然不愿意放贷。

贴现率是美联储控制的两个利率之一。另一个是银行同业拆借利率，称作联邦基金利率（federal funds rate）。

美联储的支票清算

如果你给当地的零售商开了一张支票，而零售商和你的开户行是同一家，那么事情就很简单，只要根据支票金额在你的账户中减少相应存款，并在零售商的账户中增加相应存款就可以了。但如果你给其他州的零售商开支票，应该怎么办呢？这时就需要美联储的支票清算职能发挥

作用了。

那位零售商会将支票存入他的开户银行。其开户行会将支票存入最近的联邦储备银行，该储备银行会将此支票送往你当地的联邦储备银行托收。然后该支票会被送到你的开户行，并按照支票数额在你的账户中扣款。你的开户行会授权你当地的联邦储备银行将支票金额从它在联邦储备银行的账户中扣除。此联邦储备银行会偿还这一流程起始的那个联邦储备银行（即零售商最近的那个联邦储备银行）。然后，起始的那个联邦储备银行会将支票金额计入零售商的开户银行在联邦储备银行的储蓄账户。然后，零售商的开户银行会将支票金额记入零售商的账户。（参阅图 19.2，图中显示了这种州际交易。）这一长而复杂的流程是有费用的，因此，银行会采取很多措施减少支票的使用，这些措施包括使用信用卡、借记卡和其他电子转账方式。

假定布朗先生，一位马里兰州昆斯果园（Quince Orchard）的农场主，从得克萨斯州的奥斯汀购买了一辆拖拉机。

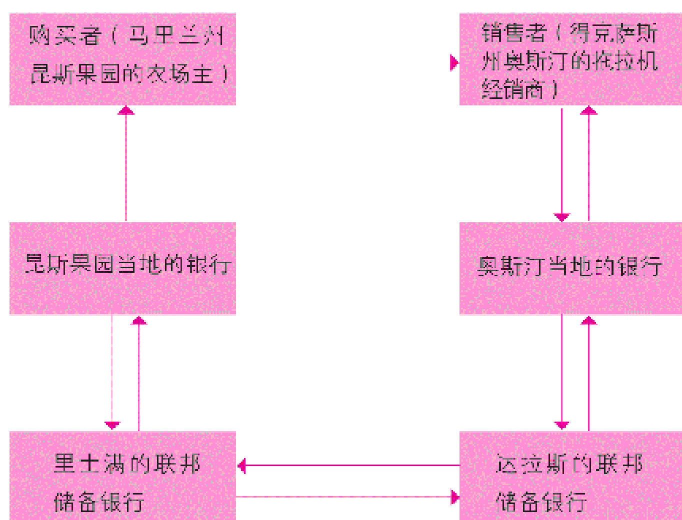


图 19.2 联邦储备银行体系内的支票清算流程

1．布朗先生将他的支票交给拖拉机经销商。

2．经销商将支票存入其在奥斯汀当地银行的账户。

3．奥斯汀的银行将支票存入其在达拉斯联邦储备银行的账户。

4．达拉斯的联邦储备银行将支票送到里士满的联邦储备银行托收。

5．里士满的联邦储备银行将支票转送布朗先生在昆斯果园当地的开户行。

6．昆斯果园的当地银行从布朗的账户中扣除与支票等额的资金。

7．昆斯果园当地的银行授权里士满的联邦储备银行扣减它在联邦储备银行中与支票数额相等的存款。

8．里士满的联邦储备银行偿付达拉斯的联邦储备银行。

9．达拉斯的联邦储备银行将支票金额记入奥斯汀的银行在联邦储备银行的存款账户。

10．奥斯汀的银行将金额记入拖拉机经销商的账户。

正如你看到的那样，整个经济都会受到联邦储备体系运行的影响。下面我们将简单地讨论银行业的历史，让你了解美联储之所以存在的背景。然后，我们将探索当今银行业正在发生的事情。

学习评估

·什么是货币？

·可用的货币有哪五个特点？

·什么是货币供给？它为什么重要？

·美联储如何控制货币供给？

·美联储的主要职能是什么？它还有什么其他职能？

19.3 银行史与美联储存在的必要性

美国最初是没有银行的。森严的欧洲法律限制能被带到新世界殖民地的硬币数量。因此，殖民者被迫进行商品互换，例如，用棉花和烟草交换鞋和木材。

由于对货币的需求非常强烈，1690 年，马萨诸塞发行了自己的纸币，其他殖民地很快纷纷效仿。但是，几年之后美国印刷的第一种货币却一文不值，因为人们不相信它的价值。

土地银行得以建立，目的是向农场主提供贷款。但那时还掌控着殖民地的英国在 1741 年关闭了土地银行。殖民地反抗这些约束和其他限制他们自由的规定。美国革命期间，为了为反抗英国的战争提供资金，殖民者在宾夕法尼亚组建了一家新的银行。

1791 年，美国独立之后，亚历山大·汉密尔顿（Alexander Hamilton）说服国会建立一家中央银行（其他银行可以在那里存款，而且在需要的时候向它借钱的银行）。第一种形式的联邦银行于 1811 年关闭，在 1816 年恢复，因为州特许银行不能支持 1812 年的美英战争。到 19 世纪 30 年代，美国第二（中央）银行和州立银行之间的斗争变得白热化。田纳西州的几家银行迫于中央银行的压力而受到了损害。随着 1836 年中央银行的关闭，这种斗争得以结束。纵观美国历史，你可以看到大部分时间里其他银行都在反抗中央银行，比如联邦储备银行。

直到南北战争，美国银行体系仍然是一片混乱。不同的银行发行不同类型的货币。人们聚藏金银，因为它们作为贵金属比纸币更有价值。时至今日，这种情况还有可能再次发生。不管怎样，混乱一直持续到战争结束之后很长时间并在 1907 年达到了顶峰，当时有很多银行倒闭。人们担心银行的安全，到银行挤兑提取存款。很快现金就被挤兑一空，有些银行不得不拒付存款人现金。这就导致了人们对整个银行体系的不信任。

尽管反对中央银行的历史悠久，但 1907 年的现金短缺问题促使形成一个可以为银行提供借款的组织——联邦储备体系，它是此种紧急情

况下的“最后贷款人”。根据 1913 年的联邦储备法案，所有联邦特许银行必须加入联邦储备体系。州立银行也可以加入。联邦储备体系变成了银行的银行。如果银行有多余的资金，它们可以存放在美联储；如果需要额外的资金，它们可以从美联储借贷。联邦储备体系从此与银行业密切地关联到了一起，但还没有达到现在的程度。

银行业和大萧条

联邦储备体系旨在防止 1907 年金融恐慌的重演。尽管如此，1929 年的股市崩溃导致 20 世纪 30 年代的银行倒闭。当股市开始狂跌时，人们急忙到银行提取现金。虽然存在联邦储备体系，银行还是用尽了现金，各州被迫关闭它们。富兰克林·罗斯福（Franklin D. Roosevelt）总统在 1933 年的银行倒闭期间竭尽全力，为提出解决方案赢得了时间。1933 年至 1935 年，国会通过了增强银行体系的法律。最重要的举措是建立了联邦存款保险公司，进一步保护公众免受银行倒闭的损害。你是知道的，银行危机并不是什么新东西，它们常常在经济衰退期间发生。从 1945 年至 2007 年，美国经历了 10 次经济衰退，平均持续时间为 10 个月。



联邦储备体系是在 1913 年设计的，旨在防止 1907 年发生的那种银行挤兑现象。然而，1929 年的股市崩溃造成存款人再次挤兑，大量提款。联邦存款保险公司成立于 1933 年，旨在保护储蓄者的存款。你认为这些保护措施够吗？

19.4 美国的银行体系

美国的银行体系包含商业银行、储蓄贷款协会以及信用合作社。另外，还有各种金融组织或非银行金融机构，它们不吸引存款，但提供很多普通银行的服务。下面让我们分别探讨它们的活动和服务，先从商业银行开始谈起。

商业银行

商业银行
以支票存款账户和储蓄存款账户的形式接受个人和公司的存款，再利用这些资金放贷的营利组织。

商业银行（commercial bank）是一个营利组织，它以支票存款账户和储蓄存款账户的形式接受个人和公司的存款，再利用这些资金放贷。它有两类客户：存款人和贷款人，并且对两者承担同样的责任。商业银行通过有效利用存款人的资金而获利，它们将存款作为投入（并以此支付利息），向其他客户发放生息贷款。如果贷款产生的收入超过了向存款人支付的利息加上经营费用，银行就赚取了利润。

商业银行的服务

活期存款
支票存款账户的专业名称；可以在存款人需要的任何时候提取。

将钱存入支票存款账户的个人和公司可以开支票为几乎任何的购物

或交易付款。从专业术语上讲，支票存款账户称为活期存款（demand deposit），因为它可以在存款人需要的时候提取。通常，银行会向签发支票的特权征收服务费，或要求最低存款。它们还会对每次支票的使用收取交易费用。对于公司存款人，服务费用取决于支票存款账户的日平均余额、签发支票的数量和公司的信用等级和信用记录。

定期存款储蓄账户的专业名称，银行可以要求客户提前通知提款。

在过去，支票存款账户不给存款人付息，但在最近几年里，生息的支票存款账户有了显著的增长。此外，商业银行还提供一系列的储蓄账户选择。严格意义上讲，储蓄账户是定期存款（time deposit），因为银行可以要求你提前通知提款。比较网络银行和附近的银行，找出哪家银行能使你的钱赚取的利息最多。

定期存单有息的定期存款（储蓄）账户，存单到期才能兑付。

定期存单（certificate of deposit，CD）是有息的定期存款（储蓄）账户，存单到期才能兑付。存款人同意在此之前不提取任何资金。现在，定期存单的期限可以是数月到数年，通常期限越长，利率越高。利率也取决于经济状况。因为经济不活跃，所以目前的利率非常低。

商业银行也向信誉良好的消费者提供信用卡、人寿保险、廉价的经纪服务、理财咨询、账单自动还款、贵重物品保管箱、个人退休金账户（IRAs）、旅行支票、信托、自动柜员机和透支支票存款账户的特权。透支特权表示享受特权的消费者在开出的支票额超过自己账户余额时自动获得贷款。本章的“社交媒体的商业价值”专栏讨论了银行如何使用社交媒体开发新的细分市场。

自动柜员机可以配售地图和道路指南、电话卡和邮票。它们能出售电影票、音乐会票和体育比赛门票，放映电影预告片、新闻滚动条和视频广告。有些还能订购鲜花和 DVD，或是下载音乐和游戏。

社交媒体的商业价值

社交媒体中的银行业务

就像其他企业一样，银行必须知道谁是它们的客户，并知道如何最好地满足客户的需求。1980 年至 2000 年之间出生的人被称为 Y 一代，开始接触这一代消费者时，银行知道，要想跟这一有价值的客户群进行交流互动，就必须利用网络。这是银行将更多的资源投入到社交媒体的一个原因。

以美国银行（Bank of America）为例。随着全球定位系统（GPS）使手机更加“智能”以及网速的加快，美国银行于 2007 年引进了移动银行平台。2011 年，美国银行有 2,900 万客户使用网上银行，其中 650 万人使用手机银行，另外还有 110 万客户利用手机短信获取账户信息。这种文化的转变使银行认识到与客户通过网络实时交流的必要性。2012 年，该银行计划引进双向的短信提示，如果客户收到短信，提示他们的某个账户余额太少，客户就可以在账户之间划转资金。美国银行承认，正是 Y 一代的期望——银行可以通过社交媒体连接到——让他们开始关注社交媒体的。

出于管理和保密的考虑，银行对于社交媒体的适应比较缓慢，但这一切正在改变。与贪婪的 Y 一代保持接触需要发推特或短信，而不是希望他们拜访当地的分支银行。银行正在效仿消费品公司，比如星巴克、阿迪达斯和维多利亚的秘密（Victoria’s Secret），它们利用社交媒体获得了更多的客户。正如美国合众银行（US Bank）社交媒体主管卡伦·古铁雷斯（Karen Gutierrez）评论的那样：“我们的客户就在这里，如果我们能置身其中，就能更好地满足他们的需求。”

资料来源：Maryann Omidi, “Banks Spooked by Social Media,”*Financial News*, May 4, 2011; Meghna Kothari, “Playing a Role in Social Websites,”*CPI Financial*, May 11, 2011; and Lisa Brown, “Banks Woo Youth with Social Media,”*St. Louis Post Dispatch*, April 17, 2011.

为借款人提供的服务

商业银行向需要借款的个人或公司提供一系列的服务。一般情况下，贷款的发放是基于贷款申请者的信用度，但始于 2008 年的房地产市场崩溃的部分原因在于银行忽视了这一规定。银行本应有效地管理它们的资金，并认真筛选贷款申请者的资格，以确保贷款本金加利息能按时偿还。显然，在银行危机发生之前，银行并没有做到这一点。我们将

在本章后面讨论它为什么会发生。本章“道德抉择”专栏探讨在银行业务中有可能发生的更小的问题。

道德抉择
跟银行柜员说什么？

你正在银行的出窗口取钱。柜员清点完你的钱后说：“好了，这是您的 300 美元。”你数了数，发现柜员出了错，给了你 320 美元。当你指出来时，柜员生气了，回答道：“我觉得不会。我在您面前点过数了。”

很快地否定了错误以及她的态度使你感到心烦意乱。你必须决定要不要将柜员多给的 20 美元还给她。你有什么替代性的做法吗？你会怎么做？符合道德吗？

储蓄贷款协会

储蓄贷款协会
一个金融机构，它既接受储蓄，又接受支票存款，并且提供住房贷款。

储蓄贷款协会（savings and loan association，S&L）是一个金融机构，它既接受储蓄，又接受支票存款，并且提供住房贷款。储蓄贷款协会（成立于 1831 年）通常被称为互助储蓄机构（thrift institution），因为其初衷是促进消费者储蓄并拥有住房。为鼓励消费者拥有住房，互助储蓄机构获准长期提供比银行略高的储蓄存款利率。这些利率吸引了大量的资金，这些资金被用来提供长期固定利率抵押贷款。不过，现在它们不再提供比银行更优惠的利率。

1979 年至 1983 年间，约有 20% 的美国储蓄贷款协会倒闭了。最大的原因或许是资本收益税的提高，它使投资房地产的吸引力下降（因为增加的税收减少了利润）。因此，投资者放弃偿还房地产贷款，留给储蓄贷款协会大量价值低于未清偿贷款的不动产。在出售这些不动产时，储蓄贷款协会就会赔钱。最近的房价下跌给银行以及储蓄贷款协会

造成了同样的麻烦。

20 世纪 80 年代，政府插手干预，以期增强储蓄贷款协会的实力，允许它们提高利率，将高达 10% 的资金配置为商业贷款，并且根据市场行情调整抵押贷款的利率。阅读《格拉斯 - 斯蒂格尔法案》（Glass-Steagall Act）你可以了解更多这方面的内容。另外，储蓄贷款协会获准提供一系列新的银行服务，比如小企业咨询服务和信用卡业务。结果，它们与商业银行变得非常相似。

信用合作社

信用合作社非营利的、会员制的金融合作社，向其成员提供全系列的银行服务

信用合作社（credit unions）是非营利的、会员制的金融合作社，向其成员提供全套的银行服务，包括相对高利率的生息支票存款账户、相对低利率的短期贷款、融资咨询、人寿保险单和数量有限的住房贷款。它们由政府机构、公司、工会和职业协会组成。

作为非营利机构，信用合作社享有免缴联邦所得税的待遇。你可能想参观一家当地的信用合作社，看看你是否有资格加入，然后，与当地的银行利率加以比较。美国公共利益研究集团消费者项目主任埃德·米尔兹温斯基（Ed Mierzwinski）说："对普通消费者来说，信用合作社比银行更有利。信用合作社对免除费用的要求较低，汽车贷款的条件更优惠，对消费者的问题应对更灵活。"信用合作社的分支机构和自动柜员机比银行要少。最好是确定你需要什么服务，然后将这些服务与银行提供的相同服务进行比较。



信用合作社是会员制的金融合作社，它向其成员提供广泛的银行服务，而且因为是非营利组织，它也免缴联邦所得税。你所在地区有哪种信用合作社？

其他金融机构

非银行金融机构
金融组织，它不办理存款业务，但提供很多普通银行提供的服务。包括人寿保险公司、退休基金公司、经纪公司、商业财务公司和公司融资服务公司（比如通用资本公司）。

非银行金融机构（nonbank）是金融组织，它不办理存款业务，但提供很多普通银行提供的服务。非银行金融机构包括人寿保险公司、退休基金公司、经纪公司、商业财务公司和公司融资服务公司（比如通用资本公司）。在 2008 年开始的银行危机期间，非银行金融机构大幅缩减放贷。这种贷款紧缩使得经济增速进一步放缓。

随着银行和非银行金融机构竞争的加剧，它们之间的分界线越来越模糊。欧洲的情况也是如此，美国的公司正在那里与欧洲的银行展开竞争。金融服务的多样化和非银行金融机构提供的替代性投资选择促使银行扩大它们的服务范围。事实上，许多银行收购了经纪公司，以提供全方位的金融服务。

人寿保险公司为投保人提供理财保护，投保人会定期支付保险费。另外，保险公司会用投保人的保费投资公司债券和政府债券。最近几年，更多的保险公司开始为房地产开发项目提供长期的融资。你认为这是一个聪明的决定吗？

退休基金
由公司、非营利组织或工会拨付的资金，以资助其员工退休后的理财需求。

退休基金（pension funds）是由公司、非营利组织或工会拨付的资金，以资助其员工退休后的理财需求。退休基金由雇员或雇主或双方共同供款。为了赚取额外的收入，退休基金公司通常会投资那些回报低但比较安全的公司股票，或其他稳健项目，如政府证券和公司债券。

许多提供退休和健康福利的金融服务组织正成为美国金融市场上的主要力量，比如美国教师退休基金会（TIAA-CREF）。

传统上，经纪公司提供美国和外国证券交易所的投资服务。通过提供高收益组合的储蓄和支票存款账户，它们也大举进军普通银行的业务领域。另外，它们提供可签发支票的货币市场账户，允许投资者抵押证券来获取借款。

有些人或公司满足不了普通银行的信用要求，比如新创立的企业，或超过了信用额度而需要更多资金的人，商业和消费金融公司则向它们提供短期贷款。没有信用记录的大学生常常求助于消费金融公司，以获得教育贷款。从这些机构借钱时需要谨慎，因为它们的利率可能相当高。本章“聚焦小企业”专栏的案例是一个较为新型的非银行金融机构，它向那些没有传统的支票存款账户的人提供服务。

学习评估

·为什么美国需要一个联邦储备银行？

·银行、储蓄贷款协会、信用合作社的区别是什么？

·什么是消费金融公司？

聚焦小企业

非银行金融机构的崛起

大约 1/4 的美国家庭没有银行账户。这为替代性银行业务创造了一个巨大的市场，比如芒果货币中心（Mango Store）所提供的服务。它是得克萨斯州奥斯汀的一个类似银行的店铺。客户一次性支付 10 美元的费用，就可以将任意金额的支票兑现到自己的借记卡上。更高级的服务会增加额外的费用。不过，芒果店的费用要比典型的当地银行低得多。



芒果公司希望其消费者增强他们的营利能力，并长期留住客户。然而，公司必须先让客户进门，并使用其系统。因为芒果公司的现金大多数储存在外面的自动柜员机中，内部就能将重点放在开放空间和安保监视上。客户可以使用自助银亭检查账户余额和转账资金。双语顾问会帮助消费者弄明白如何使用这一系统。为了让消费者更好地理解服务项目及费用，芒果中心张贴了明确的收费标准。

资料来源：Dan Macsai, “The Mango Store Lets You Bank without Commitment,” *Fast Company*, July 1, 2010; “Mango Financial, Inc., Debuts First U.S. Store in Austin,”PR Newswire.com, accessed May 2011; and mangomoney.com, accessed May 2011.

19.5 最近的银行危机和政府的保护举措

最近的银行危机是如何造成的？没有简单的答案。有些人认为美联储应该承担部分的责任，因为它将借钱的成本降得非常低，以至于人们忍不住要贷款，而且所借数量超过了他们的偿还能力。国会对建造更多“经济适用房”非常感兴趣，它促使银行向资产最少的人贷款。《社区再投资法》（Community Reinvestment Act）则进一步鼓励银行向还款能力有问题的家庭贷款。

其他组织迫使通常很不愿意承担风险的银行发放有风险的贷款。银行知道，通过将它们的抵押贷款投资组合分拆，并将住房抵押贷款证券（MBSs）出售给世界各地的其他银行和组织，就可以规避大多数风险。由于这些证券是有抵押的住房作担保，它们似乎相当安全。房利美和房地美都是半政府性的机构，它们似乎可以为这些住房抵押贷款证券保值。银行越来越多地出售此类看似安全的证券，希望可以大发其财。银行家也因将贷款推销给天真的消费者而备受谴责。



房地产泡沫的破裂导致房价狂跌。当他们发现应还的抵押贷款超过了住房的价值，很

多房主就停止偿还贷款，银行就取消了他们的抵押品赎回权，从而促使房价进一步下跌，让更多的人受到失去住房的威胁。政府做什么可以帮助这些房主呢？

同时，美联储和证券交易委员会未能发出足够的警告。也就是说，他们未能尽到监管的责任。当房价开始下跌时，人们开始拖欠不还贷款，并且将房地产转给银行。因为银行拥有这些住房的抵押权，它们的利润暴跌，这就导致了最近的银行危机。政府必须出手拯救这些银行，不这样做就会相当危险，因为整个经济可能会崩溃。这一做法的长期效果目前还不明朗。

那么，我们要把这场银行危机归罪于谁呢？答案是：我们要责备美联储压低了利率；国会助长了问题贷款的发放；银行发放了问题贷款并开发出住房抵押贷款证券，而这些证券并不像推销时说的那么安全；政府监管机构失职；而消费者则乘低利率之机贷款，却没有理性地希望偿还。但不管谁应该受责，危机总是需要解决的。

在乔治·布什总统任期接近结束时，美国财政部提出 7,000 亿美元的金融救市计划，叫作不良资产救助计划（TARP），并于 2008 年 10 月颁布实施。奥巴马总统于 2009 年 1 月入主白宫，他提出了 8,000 多亿美元的政府额外开支和经济刺激计划。我们现在刚看到它的结果。

保护你的存款

最近的银行危机并不是什么新鲜事物。20 世纪 30 年代大萧条期间，政府就已经领教过类似的困境。为了防止投资者在经济衰退期间再次被洗劫一空，政府创建了三个重要组织以保护投资者免受损失：联邦存款保险公司（FDIC）、储蓄协会保险基金（SAIF）和国家信用合作社管理局（NCUA）。三家机构全都保障个人账户中不低于一定数量的存款。由于这三个组织对于你的资金安全非常重要，下面让我们分别对它们加以深入探讨。

联邦存款保险公司

联邦存款保险公司
美国政府的一个独立机

构，它为银行存款提供保险。

联邦存款保险公司（Federal Deposit Insurance Corporation，FDIC）是美国政府的一个独立机构，它为银行存款提供保险。如果银行将要倒闭，该公司会安排将此银行的账户转移到另一家银行，或者偿付储户的存款，最高可达 25 万美元。联邦存款保险公司覆盖了大约 1.3 万家机构，其中大多数为商业银行。

储蓄协会保险基金

储蓄协会保险基金
联邦存款保险公司的一部分，为储蓄贷款协会的开户人提供保险。

储蓄协会保险基金（Savings Association Insurance Fund，SAIF）为储蓄贷款协会的开户人提供保险。其简单的发展史可以说明建立它的原因。20 世纪 30 年代早期，大约 1,700 家银行和互助储蓄机构倒闭，人们对它们失去了信任。于是 1933 年和 1934 年，分别计划成立了联邦存款保险公司和联邦储蓄和贷款保险公司（FSLIC），通过让储户免受损失来提高人们对金融机构的信心。20 世纪 80 年代，为从整体上加强对银行体系的控制，政府将联邦储蓄和贷款保险公司归属联邦存款保险公司领导，并取了一个新名称：储蓄协会保险基金。

国家信用合作社管理局

国家信用合作社管理局（National Credit Union Administration，NCUA）为每个机构的每个储户提供最多 25 万美元的保险额。保险覆盖所有的账户，即支票存款账户、储蓄账户、货币市场账户和定期存单账户。通过将账户联合起来或者实行信托，储户有资格获得额外的保护。个人退休金账户（IRAs）被单独投保，保额最高为 25 万美元。像银行一样，信用合作社也因 2008 年开始的银行危机而遭受损失，并从联邦政府获得资金，以发放更多的贷款。

19.6 利用技术提高银行效率

银行认可一张已签发的支票，通过银行系统的人工处理，然后把它寄回。设想一下它的成本，所费应该不低。很长时间以来，银行家都在寻找提高系统效率的方法。



购物者可以用智能手机应用程序付款，比如移动支付系统 FaceCash。这种功能会产生什么问题呢？

一种解决办法是发行信用卡，减少支票的流通，但它们也有成本：仍然有纸质文件要处理。接受维萨卡和万事达卡支付，零售商要支付大约相当于购物额 2% 的费用，而运通卡的费用为 2.5%。在未来我们会看到更多电子设备支付而不是现金支付，因为用电子支付转账更有效率。

如果你必须使用信用卡，确保找到一张能为你提供最佳交易的信用卡。有些信用卡有现金返还功能，还有的提供免费旅行，等等。不要随便办理那种提供免费校园 T 恤的信用卡。要好好研究一下。

电子转账系

统
电子化处理金融交易（购买，祝福，收款）的计算机系统。

在电子转账系统（electronic funds transfer system，EFT）中，转账信息会从一台计算机发往另一台计算机。因此，与纸质支票相比，各组织可以更快地划转资金，也更省钱。电子转账系统工具包括电子支票转换、借记卡、智能卡、直接存款和直接支付。最新技术是由信息商务公司第一资讯（First Data）开发的 GO-Tag，它是一个豌豆形状的芯片，内置无线电发射器，可以粘贴在手机或身份牌上，使支付方便快捷，它只需 1 秒钟就能完成与 GO-Tag 的交易，甚至比信用卡速度快很多。

借记卡
一种电子资金转移工具，与支票功能相同，从支票存款账户中提取现金。

借记卡（debit card）与支票的功能一样，从支票存款账户中提取现金。它看上去像是信用卡，但提取（记入账户借方）的是已经存在你账户中的钱。当销售被记录时，借记卡会给银行发送一个电子信号，自动将相应的资金从你的账户划转到商店的账户。交易记录立即出现在网络上。借方交易几年前超过了贷方交易，并且继续以两倍的速度增长。



需要通过你所在办公大楼的安检、为你的汽车加油、从自动柜员机中提取现金吗？没问题。内嵌无线射频识别芯片的智能卡能够完成这些任务，而且还远不止于此。现金已经变得过时了吗？

工资借记卡（Payroll debit cards）是一些公司支付员工工资的有效方式，也是那些没有资格办理信用卡或借记卡的人——即所谓“未开户”的人——支取现金的替代方式。一旦过账，员工账户中的现金立即增加，他们可以从自动柜员机中取现，通过网络支付账单，或者向另一个持卡人转账。该系统对公司而言比签发支票更便宜，对员工而言则更方便。另一方面，借记卡所提供的保护与信用卡不一样。如果有人偷刷了你的信用卡，你只负担一定数量的消费额度。而如果有人偷了你的借记卡，你就要承担一切损失。

> 智能卡
> 一种电子资金转移工具，它是信用卡、借记卡、电话卡、驾照及其他卡的集成。

智能卡（smart card）是一种电子资金转移工具，它是信用卡、借记卡、电话卡、驾照及其他卡的集成。智能卡用一个微处理器取代了信用卡或借记卡上的磁条。该卡可以储存各种信息，包括持卡人的账户余额。商家可以利用此信息检查该卡的有效期和消费额度，交易会增加该

卡的借方发生额。

有些智能卡嵌入了射频识别（RFID）芯片，持有者刷一下就可以进入建筑物和安全区域，并可以购买汽油或其他物品。生物计量功能可以让你使用指纹启动电脑。学生使用智能卡可以打开公寓的门，并可以向校园附近的零售商和网络经销商证明自己的身份。该卡也可用于自动柜员机。

对许多人来说，最便利的银行业务就是自动交易，比如直接存款和直接支付。直接存款是直接向支票存款账户或储蓄账户增加贷方余额，以取代付薪水用的支票。雇主与银行联系，并指令银行将资金从其账户转账至员工的账户。个人可能利用直接存款向其他账户转账，比如从支票存款账户转到储蓄账户或退休金账户。

直接支付是一种预先授权的电子支付。客户跟每一家与之交易的公司签署一个协议，表示愿意在一个特定的日期自动从他们的支票存款账户或储蓄账户偿还该公司的账单。银行完成每笔交易，然后记录在客户每个月的对账单中。

网上银行

美国所有顶级的零售银行现在都允许客户通过网络访问他们的账户，而且大部分账户具有账单支付功能。由此，你可以在家里完成所有的财务转账，打电话或利用计算机在账户之间转账、支付账单和查看各账户余额。你可以申请汽车贷款或住房抵押贷款，马上就可以得到答复。买卖股票和债券也同样简便。

像 E*TRADE 这样的网上银行只提供网银服务，而没有实体银行。因为没有传统银行的管理费用，它们给客户的利率较高而收取的费用较低。虽然很多消费者对这种储蓄业务和方便感到高兴，却不是所有的人都满意。为什么？有些人担心安全问题。消费者担心他们的财务信息被发布到网络空间，尽管存在隐私保密制度，其他人还是会看到。而且，当银行业务遇到问题时，有些人希望能够跟一个熟悉业务的人面对面地交流。

因此，传统银行在未来似乎既要提供网上银行服务，又要提供实体设施。而现在，即使是地方小银行也提供网上银行服务。

19.7 国际银行及其服务

信用证
银行作出的一种承诺，即如果满足了某种条件，就向销售者支付既定数额的款项。

银行承兑汇票
银行将在某一指定时间支付规定数量款项的承诺。

通过提供以下 3 种服务——信用证、银行承兑汇票和外币兑换，银行帮助公司在其他国家开展业务。如果一家美国公司想从德国购买某种产品，该公司可以付款给银行，让银行出具信用证。信用证（letter of credit）是银行作出的一种承诺，即如果满足了某种条件，就向销售者支付既定数额的款项。例如，在商品进入美国公司的仓库之前，德国公司是不会得到付款的。银行承兑汇票（banker's acceptance）是银行将在某一指定时间支付规定数量款项的承诺。没有任何条件的限制。最后，公司可以去银行将美元兑换成欧元，以便在德国使用，这就叫作外币兑换。

银行正在努力让旅行者和商人更加简便地在国外购买商品或服务。目前，使用你个人的维萨卡、万事达卡、顺利卡（Cirrus）或美国运通卡，可在自动柜员机上取日元、欧元和其他国家的货币。

国际银行业

只有井底之蛙才会撇开世界经济来讨论美国经济。如果美联储决定降低利率，几分钟之内，外国投资者就会从美国取出他们的钱，转投到其他利率更高的国家。当然，美联储提高利率就会同样快速地吸引货币

流进美国。



世界银行和国际货币基金组织是支持国际银行业的政府间组织，它们的行动引起了抗议。为什么？

因此，从全球市场体系看，美国只是当今货币市场的一部分。国际银行家会在任何国家投资，只要风险合理，获利最大就行。每天大约 4 万亿美元就是这样交易的！国际银行与金融的最终结果将世界经济联结成一个缺乏监管且相互联系的体系。美国公司必须与世界各地的公司竞争资金。与底特律或芝加哥低效率的公司相比，伦敦或东京的有实力的公司更有可能获得国际融资。全球市场意味着银行不必将它们的钱保存在自己的国家，它们会到能获得最大回报的地方投资。

对你来说，这意味着银行业不再是国内问题，而是国际问题。要理解美国金融体系，你必须学习国际金融体系。要了解美国经济状态，你需要认识世界各国的经济状况。在由国际银行融通资金的新的世界经济中，美国只是其中一个角色而已。要想成为赢家，美国必须保持金融安全，维持企业在世界市场上的竞争力。今天它做到了吗？

世界银行和国际货币基金组织

世界银行
以支援经济

发展为主要责任的银行，又称国际复兴开发银行。

主要负责为经济发展提供资金的银行是国际复兴开发银行，或者称世界银行（World Bank）。第二次世界大战之后，它贷款给西欧国家帮助它们重建。今天，它将大部分资金贷给发展中国家，提高它们的生产能力，帮助它们提高生活水平和生活质量，其中包括努力消灭那些每年杀死数百万人的疾病。

世界银行在世界范围内面对了强烈谴责和抗议。环境主义者控告它为损害生态环境的项目融资。人权倡导者和工会主义者声称该银行支持那些限制宗教自由和容忍血汗工厂的国家。艾滋病活动家抱怨它没有尽力将廉价的抗艾滋病药物送往发展中国家。

尽管在努力改进，世界银行仍然面临很多批评。有些人希望它免除发展中国家的债务，其他人则希望它能停止此类贷款，直到这些国家实行自由市场经济并保护私有财产权。世界银行的政策将要发生某些变化。

国际货币基金组织
致力于使货币在国家间自由流动的组织。

与世界银行相反，国际货币基金组织（International Monetary Fund，IMF）旨在促进合作型的货币政策，从而稳定一国对另一国的货币兑换。国际货币基金组织的成员大约有 185 个国家，都是自愿参加的，它们要允许自己的货币自由兑换成外国货币，及时将货币政策的变化告知国际货币基金组织，并且采纳国际货币基金组织的建议，修改这些政策，以照顾全体成员的需要。

国际货币基金组织旨在监管成员国的货币政策和汇率政策。其目标是维持一个全球性的货币体系，从而为所有国家带来最大的利益，促进世界贸易。虽然它从根本上讲不是一个像世界银行那样的贷款机构，但其成员会根据各自的实力贡献资金，而这些资金对任何处于财政困境中的国家都是可以利用的。国际货币基金组织看到了 2010 年全球经济的放缓，准备在需要的时候出手相助。国际货币基金组织通常赞成资本的自由流入，但最近它也同意各国设置壁垒，以防止发生通货膨胀和股市

泡沫。需要实现此目的的国家包括巴西、韩国和土耳其。本章的“域外观察”讨论了世界银行和国际货币基金组织当前发生的事情。

学习评估

·2008 年开始的银行危机的原因有哪些？

·联邦存款保险公司的作用是什么？

·借记卡与信用卡有什么区别？

·什么是世界银行？它做些什么？

·什么是国际货币基金组织？它做些什么？

域外观察

世界银行和国际货币基金组织面临的新问题

在过去，世界银行和国际货币基金组织必须面对世界范围的大危机。今天，这些问题似乎比以往更严重。例如，美国有很高的失业率和债务危机，而且债务问题超过了以往任何时候。相似的债务危机在欧洲的许多国家也正在发生。日本正在想方设法从地震、海啸和其他灾难（尤其是核电问题）中重生。中东国家正在分崩离析，美国不确定对此局面能做些什么。中国和巴西等新兴国家也有高通货膨胀问题，而且全球的食品价格正在上涨。因为食品价格上涨，较为贫穷的国家日子过得尤其艰难。

国际货币基金组织理事会主席说：“全球金融和经济体系仍然非常脆弱。这反映出国际货币体系仍然没有处在我们认为的那种令人满意的状态。”

国际货币基金组织和世界银行都在针对已经非常严重的全球问题提出自己的解决方案。美国是这些组织的一个主要贡献者，但并没有足够的资金清偿美国的债务，更别说解决其他国家的问题了。

资料来源：Neil Irwin, “World Bank, IMF Leaders: Recovery Still a Shaky One,”*The Washington Post*, April 17, 2011; and Howard Schneider, “IMF Panel Seeks a New Consensus,”*The Washington Post*, March 8, 2011.

总　结

1．解释什么是货币和什么让货币变得有用。

·什么是货币？

货币是人们通常接受的用于支付商品和服务的任何东西。

·可用作货币需要满足的 5 个标准是什么？

可用作货币需要满足的 5 个标准分别是方便携带、可以分割、价值稳定、经久耐用和独一无二。

2．描述美联储如何控制货币供给。

·美联储是如何控制货币供给的？

美联储要求金融机构将资金存放在联邦储备体系（存款准备金率），买卖政府证券（公开市场业务）和借钱给银行（贴现率）。为了增加货币供给，美联储可以削减存款准备金率、购买政府债券和降低贴现率。

3．探寻银行业和联邦储备体系的历史。

·美国的银行业是如何发展的？

1690 年，马萨诸塞州发行了自己的纸币，其他殖民地纷纷效仿。英国土地银行借钱给农场主，但在 1741 年结束了此种贷款。美国革命之后，对于银行业的角色存在诸多争议，引起美国中央银行和州立银行之间激烈斗争。最终，联邦特许银行体系和州特许银行体系得以建立，但直到 1907 年许多银行倒闭，混乱仍旧持续存在。银行体系因为美联储的出现而得以复兴，但在大萧条期间再次崩溃。自那以后，美国经历了 10 次经济衰退，包括始于 2008 年的那次衰退。美联储竭尽全力再次解决银行危机。

4．将美国银行体系中的各种机构加以分类。

·什么机构组成了银行体系？

储蓄贷款机构、商业银行和信用合作社构成了银行体系的全部。

·它们之间如何区分？

在 1980 年放松管制之前，商业银行在处理存款和支票存款账户中是独一无二的。那时，储蓄贷款机构不提供支票服务，它们的主要功能是通过提供高利率的储蓄账户和提供住房抵押贷款而鼓励储蓄和拥有住房。放松管制抹平了银行和储蓄贷款机构的差异，现在它们提供相似的服务。

·它们提供何种服务？

银行和储蓄机构提供如下服务：储蓄账户、支票存款账户、定期存单、贷款、个人退休金账户（IRAs）、贵重物品保管箱、网上银行、人寿保险、经纪服务和旅行支票。

·什么是信用合作社？

信用合作社是会员制的合作社，提供所有银行的业务，包括储蓄、允许你签发支票和贷款。它还销售人寿保险和发放抵押贷款。信用合作社的利率有时要高于银行利率，贷款利率常常偏低。

·贷款和经营类似银行业务的其他金融机构有哪些？

非银行金融机构包括借贷自有资金的人寿保险公司、投资股市和债券并提供贷款的退休基金、提供投资服务的经纪公司和商业财务公司。

5．简单追溯始于 2008 年的银行危机的原因，解释政府如何在此类危机期间保护你的存款。

·什么造成了 2008 年开始的银行危机？

为了让人能够买得起住房，政府鼓励银行贷款给某些没有能力偿还的人。而银行希望将此类贷款的风险降到最小，所以，它们创造了抵押贷款证券，并销售给世界上其他的银行和组织。政府没有很好地监管这些交易，当房价下跌，贷款者拖欠贷款时，许多银行倒闭了。为此，许多机构备受指责，其中应有美联储、国会、银行管理者、房利美和房地美等。

·什么机构能保证你存在银行、储蓄贷款机构和信用合作社的钱不受损失？

存在银行里的钱由联邦存款保险公司（FDIC）提供保险。存在储蓄贷款机构中的钱由与联邦存款保险公司有联系的另外一个机构储蓄协会保险基金（SAIF）提供保险。存在信用合作社的钱由国家信用合作社管理局（NCUA）提供保险。账户的保险额现在达到了 25 万美元。

6．描述技术如何帮助银行业提高了效率。

·什么是借记卡和智能卡？

借记卡很像信用卡，但提取的是你已经存在账户中的钱。当销售

被记录时，借记卡会向银行发送一个电子信号，自动将你账户中的存款转账到商店的账户。智能卡是一个电子存款转账工具，它集成了信用卡、借记卡、电话卡、驾照等。智能卡用微处理器取代了信用卡和借记卡中常用的磁条。

·自动交易和网上银行有什么好处？

直接存款是直接向你的支票存款账户或储蓄账户的存款，它取代了工资支票。直接支付是一种有预先授权的电子支付。消费者跟每家公司都签署一个独立协议，公司会在指定日期自动用你支票存款账户或储蓄账户中的钱支付。消费者所在的银行完成每笔交易，并记录到消费者每月的对账单中。美国所有顶级的零售银行现在都允许消费者通过网络管理他们的账户，大多数具有账单支付功能。

7．评价世界银行和国际货币基金组织等国际银行的角色和重要性。

·我们说的全球市场是指什么？

全球市场意味着银行不必将他们的资金存放在自己的国家，哪里的回报最大，它们就会投入到哪里。这对你来说意味着银行不再是一个国内问题，而是一个全球问题。

·世界银行和国际货币基金组织扮演什么角色？

世界银行（也称国际复兴开发银行）的首要责任是为经济开发融资。国际货币基金组织旨在帮助货币在国家之间平滑流动，它要求其成员国（自愿加入）允许其货币自由兑换成外币，告知国际货币基金组织其货币政策的变化，并且基于国际货币基金组织的建议修改其货币政策，以适应所有成员的需要。近来，国际货币基金组织开始借钱给受到美国银行危机影响的国家，而且美国承诺向国际货币基金组织提供更多的资金。

批判性思考

1．如果你是美联储主席本·伯南克，你会用哪种经济数据判断你的行为？在最近的银行危机中，伯南克起到了什么作用？

2．平时你随身携带多少现金？你会用什么其他的手段为在商店或网络购买的物品付款？你在这种支付手段中看到了什么趋势？这些趋势如何让你对购物体验更加满意？

3．如果美元相对于欧元贬值，在美国商店销售的法国葡萄酒的价格会有什么变化？法国人会更多还是更少地购买美国制造的汽车？各自的理由是什么？

4．你在银行、储蓄贷款机构还是某些综合机构存款？你比较过你分别获得的收益吗？你期望在何处从贷款中获得最大的收益？

重要词汇

A

absolute advantage　绝对优势

一个国家在生产某项产品上占有垄断地位，或比所有其他国家都更具制造效率。

accounting　会计

财务事件及交易的记录、分类、概述与解释，提供给管理者及利益相关者所需要的资讯，能协助他们作出良好的运营决策。

accounting cycle　会计循环

编制和分析主要财务报表所需的六项程序步骤。

accounts payable　应付账款

以赊账方式向他人购买产品或服务，未付清的金额。

acquisition　收购

一家公司买下另一家公司的所有权和债务。

administered distribution system　管理分销系统

由生产者管理零售阶段所有营销功能的分销系统。

advertising　广告

组织或个人通过付费媒体进行沟通宣传，以借由信息被认识。

affiliate marketing 联盟营销

一种基于互联网的营销策略，企业奖励那些为其网站带来访客的个

人或企业（分店）。

affirmative action　平权行动

一种通过增加女性及少数族群就业机会以矫正社会现状的设计。

agents/brokers　代理商/经纪人

撮合买卖双方并协助双方议价，但没有产品所有权的营销中介。

annual report　年度报告

组织的财务现况、进程与对未来的预期的年度说明。

apprentice programs　学徒计划

一段时间内新手与有经验的员工共事，借此熟悉工作技能与程序的培训方案。

assembly process　组装过程

生产流程中组装组件的过程。

assets　资产

企业所拥有的经济资源。

auditing　审计

审核与评估编制财务报表所使用的记录与数据。

autocratic leadership　独裁式领导力

进行管理决策时不参考他人意见的领导力风格。

B

balance of payments　国际收支

一个国家出口流入现金与进口流出现金之间的差额，再加上通过旅游、国外援助、军事费用和外国投资之类的其他因素导致的现金流入与流出量。

balance of trade　贸易差额

一段时期内一个国家出口和进口的差额。

balance sheet　资产负债表

记录企业特定时点财务状况的财务报告。

banker’s acceptance 银行承兑汇票

银行将在某一指定时间支付规定数量款项的承诺。

barter 物物交换

用商品或服务直接交换其他商品或服务。

benchmarking　标杆学习

将组织实务、流程及产品与世界典范进行比较。

benefit segmentation　利益细分

决定哪项优点较受欢迎，然后以该项优点进行促销。

blog　博客

类似网络日记的网页，但更容易张贴和更新文章、照片和链接其他网站。

bond　债券

表明投资者借款给企业（或政府）的法人凭证。

bonds payable　应付债券

公司举债，将来必须偿还一定金额的长期负债。

bookkeeping　簿记

企业交易的记录。

brainstorming　头脑风暴

在很短暂的时间里想出尽可能多的解决方法而不去审查这些想法正确与否。

brand　品牌

名称、标志或图案（或上述元素组合），可用来辨识提供产品或服务的销售者，并表明与竞争者产品和服务之间的差异。

brand association　品牌联想

将某个品牌和其他适合的形象联结起来。

brand awareness　品牌认知

当提起某项产品类型时，某一品牌名称呈现在脑海中的速度。

brand equity　品牌资产

人们对于已知品牌名称的知名度、忠诚度、可感知的质量、形象和感情等因素的综合联想。

brand loyalty　品牌忠诚度

消费者对于某一品牌满意与喜爱的程度，并且承诺持续购买。

brand manager　品牌经理

直接对一个品牌或一条产品线负责的经理。

brand name　品牌名称

可以是字母、单词或词组，用来区分你和其他竞争产品与服务的差异。

break-even analysis　盈亏平衡分析

用以决定在不同销售水平下的获利能力的过程。

budget 预算

表达管理高层收入期望的财务规划，并据以在企业内部分配资源。

bundling　捆绑销售

将两个以上的产品组合在一起定价、出售。

bureaucracy　官僚制

有许多等级的管理者制定出规定与规则，并且监督所有决策的组织。

business　企业

任何通过提供产品或服务而获得利润的实体。

business cycles　商业周期

发生在所有经济体系的周期性涨跌。

business environment　企业环境

协助或干扰事业经营与发展的要素。

business plan　商业计划书

描述企业本质、目标市场、竞争优势以及所有者的资源和限制的详尽书面说明。

business-to-business（B2B）market 企业间市场

需要产品和服务来生产其他产品和服务，或将之销售、出租或供应给其他客户的个人和组织。

buying stock on margin　限界购股

向经纪人借入部分资金以购买股票。

C

cafeteria-style fringe benefits 自助餐式的额外福利

这种额外福利计划让员工在定额范围之内，选择自己想要的福利。

capital budget　资本预算

购置重要资产的支出计划，这类资产的购置通常需要巨额资金。

capital expenditures　资本支出

投资于有形的长期资产（如土地、厂房及机器设备）或无形资产（如专利、商标和版权）。

capital gains　资本收益

股票买进价与卖出价之间的正向差额。

capitalism　资本主义

一种经济体系，所有或至少大部分生产、分配要素均属私有，其经营以营利为目的。

cash-and-carry wholesalers 付现自运批发商

为小型零售商提供有限种类产品的批发商。

cash budget　现金预算

预估在特定期间内的现金流入与流出量，以及期末现金余额（剩余或短缺）的预算。

cash flow　现金流量

企业现金的流入量与流出量。

cash flow forecast　现金流预测

对未来几个月或几个季度内企业现金的流出与流入进行预测。

centralized authority　集权

企业总部高层管理者拥有决策职权的组织结构。

certificate of deposit，CD 定期存单

有息的定期存款（储蓄）账户，存单到期才能兑付。

certified internal auditor, CIA　注册内部审计师

拥有学士学位和两年内部审计经验，并且通过“内部审计师协会”所举办的考试的会计师。

certified management accountant, CMA 注册管理会计师

符合必要的会计教育和经验充足的专业会计师，并且已经通过了“注册管理会计师协会”的检定。

certified public accountant, CPA 注册会计师

通过“美国会计师协会”系列考试的会计师。

chain of command　指挥体系

从最高层到最基层的职权线。

channel of distribution　分销渠道

包含所有营销中介的组合，例如代理商、经纪人、批发商和零售商，他们在产品由生产者流向消费者的途径（或渠道）中，共同负责保存及运送产品。

commercial bank 商业银行

以支票存款账户和储蓄存款账户的形式接受个人和公司的存款，再利用这些资金放贷的营利组织。

commercial finance companies 商业融资公司

给予提供有形资产作为抵押品（例如，房地产、厂房设备和机器设

备）的借款人短期贷款的公司。

commercialization　商品化

对批发商和零售商进行促销以获得广泛地分销，以及通过强势的广告与销售活动，持续引起批发商和消费者的高度兴趣。

commercial paper　商业票据

10 万美元以上、270 天内到期的无担保本票。

common market　共同市场

区域内的国家拥有共同对外关税但无对内关税，也称为贸易集团；欧盟就是最典型的例子。

common stock　普通股

拥有公司投票权和股利分配权（须经董事会同意），是公司股权的基本形态。

comparative advantage theory　比较优势理论

主张一个国家应该向其他国家出售在本国生产最具效益和效率的产品。

competition-based pricing　竞争导向定价

以竞争对手作为定价基础的策略。价格可能是一样、高于或低于竞争者价格。

compliance-based ethics codes 基于服从的道德规范

通过增强控制和处罚犯错者制止不法行为的伦理标准。

compressed workweek　压缩工作周

让员工只要做完每周全部的工时，就可以不必做完标准工作天数。

computer-aided design, CAD 计算机辅助设计

使用计算机来设计产品。

computer-aided manufacturing, CAM 计算机辅助制造

使用计算机来制造产品。

computer-integrated manufacturing, CIM 计算机集成制造

结合计算机辅助设计和计算机辅助制造。

concept testing　概念测试

呈现产品理念给消费者，借此测试他们的反应。

conceptual skills　概念化技能

把组织视为一个整体以及不同部门间关系的能力。

conglomerate merger　混合兼并

完全无关的产业中的企业结合。

consumer market　消费者市场

包括所有以个人消费为目的，想要并有能力购买产品或服务的个人和家庭。

consumer price index, CPI 消费者价格指数

一组衡量通货膨胀和通货紧缩情况的月度统计指标。

contingency planning　应急计划

在主要计划不能实现组织目标的情况下，制定备选行动方案的过程。

contingent workers　临时工

包括兼职员工、临时雇工、季节性员工、独立承包商、实习生，以及带薪实习学生。

continuous process　连续流程

产品的完成需经过一连串持续不断的时间的生产流程。

contract manufacturing　合同制造

由国外公司生产该产品，然后让本地公司贴上其品牌与商标，这种过程也属于外包。

contractual distribution system　合约分销系统

根据合约协议，成员有义务合作的分销系统。

controlling　控制

包括建立清晰的标准以确保组织按照既定目的和目标前进，奖励表现良好的员工，并在员工表现不当时采取纠正措施的管理职能。

convenience goods and services 便利品和服务

消费者花最少心思选购且经常购买的产品。

conventional（c）corporation 传统公司（C 公司）

有权独立于所有者行动并承担责任的政府许可的法律实体，其责任与所有者（公司股东）分开。

cooperative　合作社

由有着相似需求、共享资源、共享收益的使用人所共有与控制的企业。

core competency　核心竞争力

组织具有能够达到与世界上其他组织一样的领先水平，甚至有更好表现的能力。

core time　核心时间

在弹性工作时间计划中，所有员工都必须在工作岗位上的那段时间。

corporate distribution system　公司分销系统

销售渠道中的所有组织均由一家公司拥有。

corporate philanthropy　企业慈善

包含慈善捐赠的社会责任。

corporate policy 企业政策

企业在社会和政治议题方面采取哪一种立场的社会责任。

corporate responsibility　企业责任

从雇用少数族群员工到制造安全产品等与在社会上负责任地行事相关的一切事情。

corporate social initiatives　企业社会行动

与企业能力直接相关的企业慈善的各种提升形式。

corporate social responsibility, CSR 企业的社会责任

企业对于社会整体福利的关心。

corporation　公司

被授权经营并且债务独立于所有者的法律实体。

cost of capital　资金成本

企业为满足债权人要求和股东预期而必须实现的最低回报率。

cost of goods sold, or cost of goods manufacture 产品销售成本（或产品制造成本）

卖出商品的成本，或用来生产转售商品的原料与组件的成本。

countertrading　对销贸易

一种复杂的易货形态，参与的国家可能很多，每个国家都用商品交换商品，或是服务交换服务。

credit unions 信用合作社

非营利的、会员制的金融合作社，向其成员提供全系列的银行服务。

critical path　关键路径

在计划评审技术网络中需要最长时间完成的工作顺序。

cross-functional self-managed teams 跨职能自我管理团队

来自不同部门的员工团队，彼此长期一起工作。

current assets　流动资产

可以在一年内转换成现金的项目。

customer relationship management, CRM 客户关系管理

竭尽所能地了解消费者，长期利用产品和服务来满足或取悦他们，甚至超过他们的期望。

D

database　数据库

存放电子文档信息的地方，数据库的用途之一在于储存大量的消费者数据。

dealer（private-label）brands 经销商（私有）品牌

产品本身不挂制造商的品牌名称，而是挂批发商或零售商的品牌名称。

debit card 借记卡

一种电子资金转移工具，与支票功能相同，从支票存款账户中提取现金。

debenture bonds　无担保债券

没有任何抵押的债券。

debt financing　债务融资

通过举债方式筹集资金。

decentralized authority　分权

将决策权分派给比总部管理层更熟悉当地情况的低层管理者和员工的组织结构。

decision making　决策

在两个或更多的选项中作出选择。

deflation　通货紧缩

商品和服务价格随着时间变化呈下跌趋势。

demand 需求

在一定时期内，人们按不同价格所愿意购买的产品数量。

demand deposit 活期存款

支票存款账户的专业名称；可以在存款人需要的任何时候提取。

demographic segmentation 人口统计细分

依年龄、收入、受教育程度区分市场的方法。

demography 人口统计

对人口的规模、密度和其他特征，包括年龄、种族、性别、收入等所进行的统计研究。

departmentalization 部门化

将组织职能划分至不同单位。

depreciation 折旧

按照预估的使用期限将有形资产的成本有步骤地注销。

depression 萧条

严重的衰退，通常伴随着通货紧缩。

devaluation 贬值

一个国家的货币相对于其他国家货币价值降低。

digital native 数码原住民

用着互联网和社交网络成长起来的年轻一代。

direct marketing 直复营销

直接联结制造商或中介与最终消费者的活动。

direct selling 直销

直接在消费者家里或工作场所销售产品。

discount rate 贴现率

美联储为成员银行提供借款所收取的利率。

disinflation 通货减缩

物价上扬缓慢（代表通货膨胀率下滑）。

distributed product development 分布式产品开发

将创新过程中的不同部分交出去，通常是交给其他国家的公司。

diversification 多样化

购买多种不同的投资工具以分散投资风险。

dividends 股利

公司利润的一部分，以现金或额外股份的形式分配给股东。

double-entry bookkeeping　复式簿记

将每笔交易写在两个地方的做法。

Dow Jones Industrial Average, the Dow 道琼斯工业平均指数

30 种产业股票的平均成本，用来标识一段时间股市的走向（上涨或下跌）。

drop shippers　承订批发商

从零售商和其他批发商那里获得订单，然后再请生产者直接将货品运送到买方手中。

dumping　倾销

生产国以低于本国市场的价格出口产品。

E

e-commerce　电子商务

在网络上买卖产品和服务。

economics　经济学

研究社会如何选择运用资源制造产品与服务，以及如何在不同的竞争团体及个人的消费间进行分配的科学。

economies of scale　规模经济

公司通过大量采购原料以降低生产成本；随着生产量提高，产品平均成本下降的情况。

electronic funds transfer system，EFT 电子转账系统

电子化处理金融交易（购买，祝福，收款）的计算机系统。

electronic retailing　电子零售

在网络上将产品和服务销售给最终消费者。

embargo　禁运

完全禁止某项产品的进出口，或是禁止与某国有贸易往来。

employee orientation　员工引导

让新员工了解组织、其他员工、顶头上司、公司政策、运作实务和组织目标的活动。

empowerment　授权

赋予一线员工责任、权力和自由，以迅速响应顾客的要求。

enabling　使能

给予员工作出决定所需的教育和工具。

enterprise resource planning, ERP 企业资源计划

物料需求计划的新版本，它将财务、人力资源和订单处理等所有部门和分公司计算机化了的功能整合进一个使用单一数据库的集成软件。

enterprise zones　企业特区

政府通过提供比较低的税收和其他政府支持来吸引私有企业投资的特殊地理区域。

entrepreneur　企业家

投入时间与金钱进行创建与管理企业的人。

entrepreneurial team　创业团队

一群来自不同商业领域的创业者，聚集在一起组成一个管理小组，拥有研发、制造及销售一项新产品所需的技能和经验。

entrepreneurship　企业家精神

接受创业与经营企业的风险的精神。

environmental scanning　环境扫描

发掘可能影响营销成败的关键因素的过程。

equity financing 股权融资

经由企业内部或出售企业所有权筹集资金。

equity theory　公平理论

员工在比较职位相当的同事后，会试图保持自己的投入与产出水平与他人相当。

ethics　伦理

符合道德与良心的行为标准，亦即社会所接受的“对”而非“错”的行为。

everyday low pricing, EDLP　天天低价策略

将产品定价定得比竞争者更低，且不组织任何额外促销活动。

exchange rate　汇率

一个国家货币相对于其他国家货币的价值。

exchange-traded funds, ETFs 交易型开放式指数基金

由与市场指数密切相关的一揽子股票组成，但与一般基金不同的是其交易方式却像股票，并在证券交易所挂牌交易。

exclusive distribution　独家分销

在特定区域之内只选一家零售点。

expectancy theory　期望理论

弗鲁姆的理论指出，员工完成某项任务的努力程度，取决于他们对结果的期望。

exporting　出口

将产品销售到另一个国家。

external customers　外部客户

购买产品再销售给他人的批发商和为了个人使用而购买产品的最终客户（也称为终端用户）。

extrinsic reward　外在回报

表现良好时他人给予的肯定，包括加薪、赞赏与升迁。

F

facility layout　设施布局

生产过程中对资源（包括人员）进行物理上的安排。

facility location　设施选址

选择适于公司运营的地理位置的过程。

factoring　保理

通过出售应收账款取得现金的融资方法。

factors of production　生产要素

能够带来财富的要素：土地、劳动、资本、企业家精神、知识。

Federal Deposit Insurance Corporation，FDIC 联邦存款保险公司

美国政府的一个独立机构，它为银行存款提供保险。

finance　财务

取得企业所需资金并进行管理的企业功能。

financial accounting　财务会计

为组织之外的人准备的会计信息和分析。

financial control　财务控制

企业定期比较和分析收入、成本及费用的实际值与预算值之间的差异。

financial management　财务管理

为实现公司目的和目标而进行的资源管理工作。

financial managers　财务管理者

分析会计师编制的财务报表，向最高决策者提出能改善、提升公司体质（财务绩效）的策略建议的经理人。

financial statement　财务报表

某段时间内所有交易的总结报表。

fiscal policy　财政政策

政府通过增减赋税或政府支出来维持经济稳定。

fixed assets　固定资产

相对较持久的资产，例如土地、建筑物及设备。

flat organization structure　扁平组织结构

组织结构拥有较少的管理层且有较大的管理幅度。

flexible manufacturing　柔性制造

设计能执行多项工作的机器，以生产各种产品。

flextime plan　弹性工作时间计划

只要员工的工作符合要求时数，就允许他们自由选择何时工作。

focus group　焦点小组

小群体在领导人的带领下，沟通对组织、产品或其他特定议题的想法。

foreign direct investment　外商直接投资

在国外购买永久性产业或企业。

foreign subsidiary　海外子公司

由另一家外国企业（称为母公司）所拥有的海外企业。

form utility　形态效用

生产者在创造最终产品和服务时所加入的价值，例如用硅原料制造计算机芯片，或结合各种服务来创造旅游套装行程。

formal organization　正式组织

详细说明了责任、权力和职位关系的路线结构，并显示于组织结构图中。

franchise 特许经营权

使用某一企业名称并在某一领域中销售其产品或服务的权利。

franchise agreement　特许经营协定

某些企业对某一事业拥有良好创意，通过在特定区域内把使用企业名称的权利、出售某项产品或服务的权利出售给特许加盟商的协议。

franchisee 特许加盟商

购买特许经营权的人。

franchisor 特许经营商

研发产品概念且出售该权利供他人制造并销售的企业。

free-rein leadership 放任自由式的领导力

管理者设定目标而员工可以相对自由地做任何事情来实现目标的领导力风格。

free trade 自由贸易

在没有政治或经济阻挠的情况下，产品和服务在各国之间的流动。

freight forwarder 货运代理

一类组织，它将许多小型托运货物集中在一起，以更具成本效率的方式，通过卡车、火车或船运送。

fringe benefits 额外福利

除了员工基本工资之外的额外薪酬，包括病假报酬、休假报酬、养老金计划及健康计划等福利。

fundamental accounting equation 基本会计等式

资产 = 负债 + 所有者权益，这是资产负债表的基础。

G

Gantt chart　甘特图

能清楚地显示生产管理者正在进行哪些项目，以及在既定的时间内进展到什么阶段的条形图。

General Agreement on Tariffs and Trade, GATT 关税与贸易总协定

一项 1948 年通过的建立协商共同降低贸易障碍的国际协议。

general partner　普通合伙人

承担无限责任并有权管理公司的所有者（合伙人）。

general partnership　普通合伙企业

全部所有者共同经营企业并对债务负责的合伙企业。

generic goods　非品牌产品

相较于全国性产品或私人品牌，通常采取量贩折扣方式销售的无品牌产品，使用基本的包装而且几乎不用广告。

geographic segmentation　地理细分

将市场依地理位置来区分。

goals　目的

组织希望能够达成的、广泛的、长期的成就。

goal-setting theory　目标设置理论

制定远大、但可达成的目标，可以激励员工和改善绩效，前提是这些目标被员工接受，有反馈机制，并且有组织环境配合。

goods　商品

有形的产品，例如计算机、食品、服饰、汽车与家电等。

government and not-for-profit accounting 政府与非营利组织会计

非以营利为目的，服务纳税人以及其他按照正式批准的预算来运作的组织所用的会计制度。

gross domestic product, GDP 国内生产总值

一个国家一年内生产的产品与服务的价值总量。

gross profit; gross margin 毛利润

公司通过购买（或制造）和售卖商品赚了多少。

greening 环保

节省能源、生产对环境损害较少的产品的潮流。

H

Hawthorne effect 霍桑效应

当人们知道自己是被研究对象时，表现不一样的倾向。

hierarchy 等级

一个人位居组织的最高层，管理者由上而下依位阶排序，其他人则对该人负责的体系。

high-low pricing strategy 高低定价策略

将平日定价定得比采用天天低价策略的商店要高，但是有很多特价

商品的价格比竞争对手要低。

horizontal merger 横向兼并

同一行业中两家相同层次的企业的结合。

human relations skills 人际关系技能

包含沟通和激励，帮助管理者用人以及与人合作的技能。

human resource management 人力资源管理

确定人力资源需求，然后招聘、筛选、培养、激励、评估、制定薪酬和工作计划，以达成组织目标的过程。

hygiene factors 保健因素

在赫兹伯格的理论中，缺乏保健因素会造成员工不满，但有这些因素也未必能够激励员工。

I

identity theft 身份盗用

取得私人资讯，包括社会保障号和信用卡号等，并利用这些数据进行非法交易。

importing 进口

从另一个国家购买产品。

import quota 进口配额

对于可以进口的某类产品进行数量限制。

inbound logistics 输入物流

将原料、包装、其他产品和服务及信息，从供应商运送给生产者的物流活动。

income statement 损益表

汇总所有由营运活动与资金运用所产生的资源（称为收入），支付营运所需成本、费用和税收，以及两者相减后所剩下的资源—称为净利润或净亏损。

incubators 孵化基地

向新企业提供拥有会计、法律咨询及秘书协助等基本企业服务的低成本办公中心。

indenture terms 契约条款

债券发行协议中的条款。

independent audit 独立审计

对于公司财务报表的准确性客观公正地评估并提出意见。

industrial goods 工业品

用来生产其他产品的产品，也称为商业产品或企业间产品。

inflation 通货膨胀

产品与服务的价格在某个时期普遍上场。

infomercial 商业信息广告片

专门促销产品和服务的电视节目。

informal organization 非正式组织

随着员工交往并自然形成权力核心而同时产生的关系与职权体系；它包括正式组织之外发展出来的各种派系、关系及职权体系，不会显示于组织结构图中，是组织人性化的一面。

information utility 信息效用

通过联结营销参与者之间的双向信息流通，来增加产品价值。

initial public offering, IPO 首次公开发行

公司股票的第一次公开发行。

insider trading 内幕交易

内部人员利用不公开的公司机密为自己或亲友谋取财富的不道德活动。

institutional investors 机构投资者

诸如退休基金、共同基金、保险公司、银行等以自己或他人的资金投资的大型组织。

intangible assets 无形资产

有价值但无实体形式的长期资产，例如专利权、商标、版权与商誉。

integrated marketing communication, IMC 整合营销传播

将所有促销工具结合成一个全面性的综合促销策略的方法。

integrity-based ethics codes 基于正直的道德规范

定义组织的指导性价值观，创造支持伦理行为的环境，强调员工负有的共同责任的伦理标准。

intensive distribution 密集分销

尽可能将产品分配至各种零售点销售。

interactive promotion 互动促销

一种促销的过程，可以让厂商不只是单向地对买主推销产品，还能让买方和卖方一起沟通，共同创造互利的交易关系。

interest 利息

债券发行者偿付给持有者的资金报酬。

intermittent process 间断流程

生产期短，且需要经常改变机器以制造不同产品的生产流程。

intermodal shipping 多式联运

使用多种运输模式—高速公路、空运、水路、铁路—完成单次长途货运。

internal customers 内部客户

公司内部接受来自其他个人或单位服务的个人或单位。

International Monetary Fund，IMF 国际货币基金组织

致力于使货币在国家间自由流动的组织。

intrapreneurs 内部创业者

在公司内部像企业家一样工作、富于创新的人。

intrinsic reward 内在回报

当人们表现良好、达成目标时所得到的满足感。

inverted organization 倒金字塔型组织

将员工摆在高层，而首席执行官位居下层的组织。

investment bankers 投资银行家

协助发行及销售新证券的专家。

invisible hand 看不见的手

亚当·斯密创造的名词，描述一个过程：将自我导向的个人利益转为了造福所有人的社会与经济利益。

ISO 14000

组织应对环境冲击的最佳实务总集。

ISO 9000

质量管理和保证标准的常用名称。

J

job analysis　职位分析

研究不同职位员工的工作内容。

job description　职位说明书

描述工作的目标、内容、责任与职务、工作条件，以及与其他职能工作间的关系。

job enlargement　工作扩大化

将一系列的工作整合成更有趣且具挑战性的工作的一种工作丰富化策略。

job enrichment　工作丰富化

强调通过工作本身来激励员工的策略。

job rotation　工作轮换

将员工从某项工作调至其他工作的一种工作丰富化策略。

job sharing　工作共享

两位兼职员工分摊一份全职工作的安排。

job simulation　工作模拟

使用复制实际工作状况和任务的设备，让受训者可以在实际上工前学习这些技能。

job specifications　职位规范

描述从事特定工作的员工所应具备的最低资格条件（教育、技能与经验等）的书面总结。

joint venture　合资

由两家或两家以上的公司（通常来自不同国家）共同承担一项主要计划的合伙关系。

journal　日记账

会计数据首次被记录的记簿或计算机程序档案 。

junk bonds　垃圾债券

高风险、高利息的债券。

just-in-time（JIT）inventory control 准时制存货控制

将最少的存货存放在工厂，而零件、物料及其他所需物品则由供应商及时递送上生产线。

K

Keynesian economic theory 凯恩斯主义经济理论

增加支出和减税的政府政策会刺激衰退中的经济。

knockoff brands　仿冒品牌

违法复制全国知名品牌的产品。

knowledge management　知识管理

找到适合的信息，把信息放在容易得到的地方，让企业中的每个人了解这些信息。

L

leading　领导

为组织创造一个愿景，交流、指导、培训、协助和激励他人，以有效地达成组织的目的和目标。

lean manufacturing　精益制造

相比大规模制造，使用更少的投入来生产产品。

ledger　分类账

把日记账信息过账（记录）到各个特定类别，让管理者可以在同一地方找到某项账户的所有信息。

letter of credit 信用证

银行作出的一种承诺，即如果满足了某种条件，就向销售者支付既定数额的款项。

leverage　杠杆

通过借款筹集所需的资金来提高公司的获利能力。

leveraged buyout, LBO　杠杆收购

员工、管理层或者部分投资者主要通过借款来购买一个组织的行为。

liabilities　负债

企业对其他人的债务。

licensing　许可

一家公司（许可方）允许一家外国企业（被许可方）生产其商品并收取费用（权利金）的一种全球化策略。

limited liability　有限责任

企业所有者只在其所投资的金额范围内对亏损承担责任。有限合伙人与股东具有有限责任。

limited partner　有限合伙人

参与企业投资，但只承担有限责任，不承担管理责任。

limited liability company, LLC 有限责任公司

类似 S 公司，但不需要专门的资格要求的公司。

limited liability partnership, LLP 有限责任合伙企业

限制合伙人损失他们个人资产的风险，其责任仅限于他们自身及其监督的下属人员的行为和疏忽的合伙企业。

limited partnership　有限合伙企业

由一个或多个普通合伙人以及一个或多个有限合伙人组成的合伙企业。

line of credit　信贷额度

银行提供企业无担保的短期资金额度，在额度内的资金企业可以随时支用。

line organization　直线组织

组织内由上而下拥有直接双向的责任、职权与沟通，所有人只向一位主管报告的组织。

line personnel　直线人员

执行直接达成组织主要目的的职能的员工。

liquidity　流动性

资产转成现金的速度。

logistics　物流

一种营销活动，包括规划、执行和控制物料、最终产品和相关信息从原产地到消费点的流动，在有利润的情况下满足消费者的需求。

long-term financing 长期融资

筹集偿还期在一年以上的资金。

long-term forecast　长期预测

对未来一年以上的一个时期内的收入、成本及费用所进行的估计，这个时期甚至可长达五到十年。

loss　亏损

企业成本与支出超过收入。

M

M-1

快速且容易获得的货币（硬币、纸币、支票和旅行支票）。

M-2

包括 M-1 和那些比硬币和纸币要多花一点时间才能取得的货币（储蓄账户、货币市场账户、共同基金、定期存单等）。

M-3

M-2 加上大额存单，比如机构货币市场基金。

macroeconomics　宏观经济学

经济研究的一环，把整个国家的经济运作视为一个整体。

management　管理

通过计划、组织、领导与控制人员及其他组织资源来实现组织目的的过程。

management by objectives, MBO　目标管理

一套经由中高层的管理者、主管与员工反复讨论、检讨、评估目标的制定与执行的系统。

management development　管理开发

培训和教育员工成为好的管理者，然后在日后检视他们管理技能进展的过程。

managerial accounting　管理会计

用来提供信息和分析的会计，以协助企业管理者作决策。

manufacturers’brand names 制造商品牌名称

产品分销全国各地的制造商品牌。

market　市场

拥有未得到满足的欲望和需求并具备购买能力和意愿的人。

marketing　营销

为创造、传播、分送和交换对消费者、客户、合伙人和整个社会有价值的商品而进行的活动、制定的一系列制度和流程。

marketing concept　营销概念

包括三个部分的企业哲学：（1）客户导向；（2）服务导向；（3）利润导向。

marketing intermediaries　营销中介

辅助生产者将产品和服务运送给企业和消费者使用的组织。

marketing mix　营销组合

营销规划的要素：产品、价格、地点及促销。

marketing research　营销研究

分析市场的机会和挑战，找出利于正确决策的信息。

market price　市场价格

由供给和需求所决定的价格。

market segmentation　市场细分

将一个大市场依群内成员的相同特征分成不同群体的过程。

Maslow's hierarchy of needs 马斯洛的需求层次

认为激励来自于满足人们尚未满足的需求。需求可分为：生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求与自我实现需求。

mass customization　大规模定制

依大量个体客户的要求生产定制产品。

mass marketing　大众营销

发展满足多数人的产品和促销方案。

master limited partnership, MLP 业主有限合伙企业

一种在表面上看起来很像公司（因为在运作上像公司，而且也像公司一样在股市上交易），但是却像合伙企业一样交税，因此可以避免公司所得税的企业形式。

materials handling　物料搬运

货物的移动，包括在仓库中、从仓库到工厂再从工厂到各个工作站的过程。

materials requirement planning, MRP 物料需求计划

利用销售预测在正确的时间地点、特定公司内取得所需零件原料的计算机运作管理系统。

matrix organization　矩阵式组织

汇集组织内不同部门专家共同负责特殊项目，但是仍维持部分直线参谋式组织结构的组织。

mentor　导师

一位有经验的员工，监督、教导并引导基层的员工，为他们介绍应当认识的人，并且成为他们在组织中的援助者。

merchant wholesalers　商品批发商

拥有经手产品所有权的独立公司。

merger　兼并

两家公司组成一家公司。

microeconomics　微观经济学

经济研究的一环，以特定市场中的个人或组织的行为作为研究对象。

micropreneurs　小企业创业者

创业者愿意接受创业风险，管理并维持小规模形态的企业，创业人可以做他们想做的工作，且享有均衡的生活。

middle management　中层管理

包括对战术计划和控制负责的一般管理者、部门经理和分支工厂经理等，负责战术计划与控制管理。

mission statement　使命陈述

概述组织的根本目的。

monetary policy　货币政策

对货币供给和利率的管理。

money 货币

人们通常接受的用于支付商品和服务的任何东西。

money supply 货币供给

联邦储备体系提供给人们购买商品和服务的货币数量。

monopolistic competition　垄断竞争

许多卖方生产类似的产品，但买方却认定产品具有差异性的市场情况。

monopoly　完全垄断

只有单一卖方提供产品或服务时,这个唯一的卖方操控了产品的总供给及价格的情况。

motivators　激励因素

在赫兹伯格的理论中，能提高员工生产率、令员工满意的工作因素。

multinational corporation, MNC　跨国公司

在许多不同国家生产和营销产品的组织，在不同的国家拥有股票所有权和经营管理权。

mutual fund　共同基金

筹集众多投资者的资金，依基金特定目的投资许多公司的股票和债券，然后再分割为小单位出售给公众。

N

National Association of Securities Dealers Automated Quotations, NASDAQ 全美证券商协会自动报价系统（纳斯达克）

美国全国性的电子交易系统，联系了全国的交易者，让个人得以通过网络买卖证券。

national debt　国债

政府长期赤字随着时间积累的总额。

net income or net loss 净利润或净亏损

收入减去所有的成本、费用与税收。

networking　网络

利用通讯科技及其他方法联结组织，使得彼此能在共同目标上合作。

networking　关系网

与组织内和其他组织的重要管理者建立、维持紧密联系，并且通过这些联系组织成更密切的关系，据此成为非正式发展体系的过程。

niche marketing　利基营销

搜寻小型且有获利潜力的市场细分，同时针对它们设计或寻找客户定制化产品的过程。

Nonbank 非银行金融机构

金融组织，它不办理存款业务，但提供很多普通银行提供的服务。包括人寿保险公司、退休基金公司、经纪公司、商业财务公司和公司融资服务公司（比如通用资本公司）。

nonprofit organization 非营利组织

不以为其所有者或组织者创造个人利润为目标的组织。

North American Free Trade Agreement, NAFTA 北美自由贸易协定

成员国家包括美国、加拿大及墨西哥的自由贸易区域协定。

notes payable　应付票据

约定未来特定日期偿还的短期或长期借款。

O

objectives　目标

关于如何达成组织目的的特定、短期的细节说明。

off-the-job training　脱岗培训

发生在工作岗位以外的其他地方，由一系列内部的和外部的程序组成，使人们发展多样化的能力，或是得到更好的个人发展的培训方案。

oligopoly　寡头垄断

市场由少数卖方所操控的竞争形态。

one-to-one marketing　一对一营销

针对个别消费者发展独特的产品和服务组合。

onglomerate merger　混合兼并

完全无关的产业中的公司结合。

online training　在线培训

员工通过互联网“参与”课程的培训方案。

on-the-job training　在职培训

员工在工作场所立即展开工作，边做边学并观摩学习他人的培训方案。

Open-market operations 公开市场业务

联邦政府购买和出售政府债券以控制货币供给。

operating（or master）budget 营运（全面）预算

整合企业所有其他预算并总结企业拟进行的财务活动的总预算。

operating expenses　营业费用

企业营运所需的成本，明显的费用包括租金、薪资、办公用品、水电费、保险费等。

operational planning　作业计划

制定工作标准和日程安排。

operations management　运营管理

将资源（包括人力资源）转变成产品与服务的一项管理专门领域。

orientation 引导

让新员工了解组织、其他员工、顶头上司、公司政策、运作实务和组织目标的活动。

organization chart 组织结构图

表明人员之间关系和分配组织工作的视觉图像，显示谁负责完成某项特定工作，以及谁向谁报告。

organizational（or corporate）culture 组织（或企业）文化

为达成组织共同目标提供凝聚与合作的普遍价值观。

organizing　组织

包括设计组织的结构，创造出让所有人与事物共同工作以实现组织的目的和目标的环境和制度的管理职能。

outbound logistics　输出物流

管理成品和信息流向企业买者和消费者的过程。

outsourcing　外包

与其他组织（通常位于其他国家）进行协议以委托其执行部分或全部企业职能（例如，生产或会计）。

over-the-counter（OTC）market 场外交易市场

给公司和投资者提供了一个交易未在大型证券交易所上市的股票的方法。

owners'equity 所有者权益

企业所拥有的资产减去其负债。

P

participative（democratic）leadership 参与式（民主）领导力

由管理者与员工合作共同制定决策的领导力风格。

partnership　合伙企业

有两个或更多所有者的法定企业形态。

penetration strategy　渗透策略

通过压低产品价格来吸引更多消费并阻止竞争者进入的策略。

pension funds 退休基金

由公司、非营利组织或工会拨付的资金，以资助其员工退休后的理财需求。

perfect competition　完全竞争

卖方数量众多，并且产品几乎相同，其间没有任何卖方实力强大到足以制定产品价格的市场情况。

performance appraisal　绩效评估

依据既定标准评估员工绩效的一种评定，借此决定升迁、薪酬、额外培训或解雇。

personal selling　人员推销

面对面地向客户展示、促销自己的产品和服务。

pick economy 挑选经济

在网店中挑选产品或在网上货比三家的消费者。

place utility　地点效用

让人们能在便利的地点购买产品的价值。

planning　计划

包括预测趋势发展并决定最好的战略和对策来实现组织的目的和目标的管理职能。

podcasting　播客

通过网络传播订阅下载影音档案，消费者可以选择在偏好的时间阅听观赏。

possession utility　占有效用

将所有权由一方转移至另一方所采取的必要行动，包括提供信用额度、送货、安装、担保与售后服务等。

preferred stock　优先股

股东享有优先分配股息的权利的股票。倘若该公司被迫结束营业，其资产变卖时，优先股股东对于出售资产所得收入的偿还要求也先于普通股股东。

price leadership　价格领导

一家或几家主导厂商制定价格后，所有产业内竞争者跟进的过程。

primary data　原始资料

研究人员自己所搜集的资料（并非从书籍或杂志等二手来源所获得的）。

principle of motion economy　动作经济原则

由弗兰克和莉莲·吉尔布雷斯所发展的理论，指出每件工作都可以再细分成一连串的基本动作。

private accountant　私业会计师

为公司、政府机关或非营利组织工作的会计师。

problem solving　问题解决

解决每天发生的问题的过程，它比决策的制定过程更不正式，而且通常需要更快速的行动。

process manufacturing　流程制造

生产流程中以物理或化学方式改变原料的过程。

producer price index, PPI　生产者价格指数

产品的批发价格指数。

product　产品

任何满足欲望或需求的具体商品、服务或构思，外加任何在消费者眼中提升产品的事物，比如品牌。

product analysis　产品分析

产品筛选的下一阶段，主要是进行成本预估与销售预测，以估算新产品创意的获利能力。

product differentiation　产品差异化

创造真实或感觉上的产品差异。

product life cycle　产品生命周期

产品类别随着时间改变，其销售与获利产生变化情形的理论模

型。

product line　产品线

一群物理特征相似，或是拥有相近市场的产品。

product mix　产品组合

由单一制造商提供的所有产品线的总和。

product placement　植入式广告

广告商付费让产品出现在电视节目和电影中。

product screening　产品筛选

剔除不具可行性的新产品创意的过程。

production　生产

使用生产因素（土地、劳动、资本、企业家精神及知识）来制造产品和服务。

production management　生产管理

用来描述管理者帮助公司创造产品的所有活动。

productivity　生产率

既有的投入（如工作时数）所得到的产出数量。

profit　利润

企业获取的、扣除所支付的工资和经营所需其他费用的总金额数。

program evaluation and review technique, PERT 计划评审技术

先分析完成某项计划所需的工作项目，再估计完成各项工作分别所需时间，最后计算完成该计划的最短期限的方法。

program trading　程序交易

给计算机指示，股价跌到一定价格时即自动售出，以避免可能的损失。

promissory note　本票

承诺付款数额和限期的书面契约。

promotion mix　促销组合

一套使用各种不同促销工具的组合。

prospect　潜在客户

对产品有需求、有权利购买，并且愿意接受销售信息的人。

prospecting　客户开发

寻找潜在的买者并选择最有可能购买的人。

prospectus　招股说明书

在销售股票或债券时，公司必须向美国证券交易委员会申报，提供公司相关的经济与财务状况的纪录文件，这些申报资料的精简版就是招股说明书。此说明书也必须被寄到可能购买股票的投资者手中。

psychographic segmentation　心理细分

用群体的价值观、态度和兴趣来区分市场的方法。

psychological pricing　心理定价

将价格定在某个使产品或服务看起来好像比它本身便宜的价位。

public accountant　公众会计师

以收费为基础提供会计服务给个人或企业的会计师。

public relations, PR　公共关系

一种管理功能，它能评判公众的态度、根据公众的要求改变政策和程序，并贯彻执行改进后的行动方案，以赢得大众的了解和接受。

publicity　公共宣传

将所有和个人、产品或组织有关的信息，通过媒体传送给大众。卖方并不需要为此出钱，所以也没有控制权。

pull strategy　拉动策略

一种促销策略，将广告和销售促进集中针对消费者，以使他们直接向零售商询问产品。

purchasing　采购

企业为追求最佳产品和服务，而寻找高质量材料资源、最佳供应

商，并商议出最合适价格的功能。

push strategy　推动策略

一种促销策略，生产者会使用广告、人员推销、销售促进及其他促销工具，说服批发商和零售商进货并销售产品。

Q

qualifying　资格审核

在销售过程中，要确定人们对产品有需求、有权利购买，并且愿意接受销售的信息。

quality　质量

从生产顾客所需物品到运送给顾客，都保持一致的应有水平同时减少误差。

quality of life　生活质量

社会上全面的福利情况，包括政治自由、干净的自然环境、教育、医疗保健、安全、休闲娱乐等能够带来满足与喜悦的项目。

R

rack jobbers　超级市场批发商

提供所有架上的商品给零售商、展示产品，并受委托销售。

ratio analysis　比率分析

对公司财务状况与绩效的评估，通过财务报表中的财务比率计算与诠释而来。

real time　实时

某件事发生的时候或实际时间。

recession　衰退

国内生产总值连续两个季度（每季度 3 个月）或更长时间下滑。

recruitment　招聘

为适时取得足够的适任员工而从事的活动。

reinforcement theory　强化理论

强调正向与负向的强化因素都能激励人们以特定方式行动。

relationship marketing　关系营销

营销旨在提供确实满足客户需求的产品，以长期留住客户。

reserve requirement 存款准备金率

商业银行的支票存款和储蓄存款必须储存在银行中的比例。

resource development　资源发展

研究如何增加资源，以及创造环境使资源获得更好的利用。

restructuring　重组

重新设计一个组织，使它能更有效益与效率地为客户服务。

retailer　零售商

将产品卖给最终消费者的组织。

retained earnings　留存收益

公司获利后，保留在公司内没有分配给股东的盈余。

revenue　收入

在某段特定时期内，企业利用销售产品或服务获得的金钱总额。

reverse discrimination　逆向歧视

在雇用和升职方面对白人或男性的歧视。

revolving credit agreement　循环信用协议

由银行保证的信用额度。

risk　风险

企业家在商业活动中所承担的、遭受时间与金钱无效益的损失几率。

risk/return trade-off　风险/收益权衡

资金提供者所承受的风险越高，要求的利率也越高。

S

sales promotion　销售促进

通过一连串短期活动来刺激消费者的购买和引发经销商兴趣的促销工具。

sampling　免费样品

让消费者免费得到一小份试用产品的促销手段。

savings and loan association，S&L 储蓄贷款协会

一个金融机构，它既接受储蓄，又接受支票存款，并且提供住房贷款。

Savings Association Insurance Fund，SAIF 储蓄协会保险基金

联邦存款保险公司的一部分，为储蓄贷款协会的开户人提供保险。

scientific management　科学管理

研究员工以找出最有效率的工作方法，并教导人们这些技术。

S corporation　S 公司

独特的政府产物，看来像是公司，但却像独资企业和合伙企业一般交税。

secondary data　二手资料

他人已整理完成并刊登于期刊、书籍及网络上的信息。

secured bond　担保债券

含有某种形态的抵押品发行的债券。

secured loan　抵押贷款

利用有价值的物品（例如财产）进行担保所取得的贷款。

Securities and Exchange Commission, SEC 证券交易委员会

管理所有交易所的联邦政府机关。

selection　选拔

在法律规范之下，基于个人与组织的最大利益，搜集信息并决定聘用最合适员工的过程。

selective distribution　选择分销

在特定的地区只选择几家优先的零售商销售。

Service Corps of Retired Executives, SCORE 退休主管服务团队

由小企业管理局结合了来自产业界、贸易协会、教育界等各界的无数志愿者组成，负责提供免费的咨询服务（部分需要费用）。

service utility　服务效用

销售时与销售后提供快速、友善的服务，并且教导消费者如何使用产品。

services　服务

无形的产品，例如教育、医疗、保险、休闲、旅游及观光等。

shopping goods and services　选购品和服务

消费者在比较各种厂商价值、质量、价格和风格之后最终购买的产品。

short-term financing　短期融资

筹集一年内须偿付的资金。

short-term forecast　短期预测

对未来一年以内的收入、成本及费用的估计。

sinking fund　偿债基金

债券的准备金账户，债券发行者在到期日前会定期提存部分的债券本金，以便在到期日时有足够资金来偿还本金。

six sigma quality　六西格玛质量

只允许每百万分之三点四的瑕疵率的品质标准。

skimming price strategy　撇脂定价策略

当市场上竞争较小时，将新产品的价格定得很高以获取最大利润的一种策略。

small business　小企业

独立拥有和运营、在运营领域内不占领导地位，并在员工人数或年

收入上达到某种特定标准的企业（由小企业管理局所制定的标准）。

Small Business Administration, SBA 小企业管理局

专门为小企业提供建议与协助的美国政府单位，主要提供管理培训以及财务建议与贷款。

Small Business Investment Company（SBIC）Program 小企业投资公司项目

小企业管理局给予证明可以合法贷款给小企业的私人投资公司的项目。

smart card 智能卡

一种电子资金转移工具，它是信用卡、借记卡、电话卡、驾照及其他卡的集成。

social audit　社会审计

对一个组织实施有社会责任和反响的项目的进展情况进行系统评估。

sole proprietorship　独资企业

由一个人独有并且通常也由该人管理的企业。

sovereign wealth funds, SWFs 主权财富基金

由在外国公司中持有较大股份的政府控制的投资基金。

span of control　管理幅度

一位管理者或主管应该监督的最合适下属人数。

specialty goods and services　特殊品和服务

有独特的风格特性和品牌识别的产品，由于这些产品被视为无法取代，因此消费者会不计代价购买。

staff personnel　参谋人员

其职能为提出建议协助直线人员达成组织目的员工。

staffing　人员配置

包括招募、雇用、激励并留住实现公司目的所需的最好的人员的管

理职能。

stagflation　停滞膨胀

经济增长迟缓，而物价仍持续上扬。

stakeholders　利益相关者

因企业的政策或活动而获得收益或遭受损失的人群。

standard of living　生活水平

人们负担得起的产品和服务的数量。

statement of cash flows　现金流量表

记录与公司三大活动（营业、投资、融资）有关的现金收入和支出事项的财务报表。

statistical process control, SPC 统计过程控制

在每个生产阶段对产品组件进行统计抽样，并将抽样结果制成图表以发现质量有无异常，若超过设定标准就予以改正。

statistical quality control, SQC 统计质量控制

经理人用来持续监控所有生产流程，以确保质量从生产开始就已注入产品中的过程。

stockbroker　股票经纪人

有注册的代表，为客户买卖证券的市场中间商。

stock certificate　股票

股票所有权的证明，印有公司名称、持股数及股票类型等内容。

stock exchange　证券交易所

会员可以为公司和个人投资者买卖（交易）证券的组织。

stocks　股份

公司所有权的份额。

stock splits　股票分拆

公司将流通在外的每一股股票分割成两股或更多股。

strategic alliance　战略联盟

由两家或更多的公司建立的长期合伙关系，旨在帮助联盟中的每个公司建立市场竞争优势。

strategic planning　战略规划

确定组织的主要目的，以及实现这些目的所需要的政策、资源的过程。

supervisory management　监督管理

直接负责监督工作者并评估他们每日表现的管理者。

supply　供给

在一定时期内，产品制造商或所有者按不同价格所愿意销售的产品数量。

supply chain,or value chain 供应链（或价值链）

产品从原料到送抵最终消费者手中的系列活动，而且各种活动必须由不同组织完成。

supply-chain management　供应链管理

管理原料、零件、在制品、制成品和相关信息在供应链成员间流动的过程，以及在必要时管理产品的退货和回收物资再利用。

SWOT analysis　SWOT 分析

对组织的优势、劣势、机会与威胁所做的分析方法。

T

tactical planning　战术计划

决定将要做什么、谁来做以及怎样做的详细的短期计划过程。

tall organization structures　高耸组织结构

组织因拥有较多的管理层而形成高耸的金字塔式结构。

target costing　目标成本

设计一个产品使它既能满足消费者，也可以达到企业要求的利润率。

target marketing　目标营销

公司以特殊族群（市场细分）为营销对象来赚取利润。

tariff　关税

对进口产品课征的税。

tax accountant　税务会计

受过税法训练的会计师，负责报税或提出税务策略。

technical skills 技术技能

完成某项特定任务或在某特定部门内执行工作的技能。

technology　技术

能够提高企业的效率和生产率的任何手段，包括电话、复印机、计算机、医学影像器材、掌上电脑以及各种软件程序等。

telecommuting 远程办公

用计算机在家工作。

telemarketing　电话营销

通过电话来销售产品和服务。

term-loan agreement　定期贷款协议

要求借方以特定分期付款方式偿还的一种商业票据。

test marketing　试销

针对潜在消费者进行产品测试的过程。

time deposit 定期存款

储蓄账户的专业名称，银行可以要求客户提前通知提款。

time utility　时间效用

让产品在人们需要时即能获得的价值。

time-motion studies　时间—动作研究

创始于泰勒，研究完成一项特定工作需要执行哪些任务，以及完成每项任务所需的时间。

top management　高层管理

由总经理和发展战略计划的公司其他主管组成。

total fixed costs　总固定成本

不受产品生产或销售变化影响的各种费用的总和。

total product offer　整体产品价值

消费者决定是否要买某样东西时考虑的所有因素，也称为价值包装。

trade credit　商业信用融资

现在购买产品和服务，日后付款的行为。

trade deficit　贸易逆差

一个国家的进口值超过了出口值。

trade protectionism　贸易保护主义

通过政府法规来限制产品与服务进口。

trade surplus 贸易顺差

一个国家的出口值超过了进口值。

trademark　商标

受法律保护的品牌名称或图像设计。

training and development　培训和开发

通过增加员工工作能力，来提高生产率的所有努力。培训着重短期技能，而开发则着重长期能力。

transparency　透明

将公司的实际情况和数据以清晰而透明的方式呈现给所有利益相关者。

trial balance　试算表

账户分类账的所有财务资料的总结，用来检查数字是否正确和收支平衡。

trial close　收尾

使销售过程朝向实际买卖的问题或陈述。

U

unemployment rate　失业率

年满 16 周岁、没有工作并且在过去 4 周里尚在求职的劳动力占总人数的比率。

unlimited liability　无限责任

企业所有者对企业的所有债务负责。

unsecured bond　无担保债券

只靠发行者信誉支持而无抵押品支持的债券；又被称为信用债券（debenture bond）。

unsecured loan　无抵押贷款

没有任何特定资产保证的贷款。

unsought goods and services 非渴求品和服务

消费者不会注意、没想过要买的产品，或是可以解决突发问题的产品。

utility　效用

厂商将产品制造得比以往更有用或更易于消费者使用时，附加于产品或服务上的价值，或是满足欲望的能力。

V

value　价值

在合理的价格下有良好的质量。消费者在计算产品的价值时，会将产品为他们带来的利益减去他们所付出的成本，看看利益是否大于成本。

variable costs　变动成本

随生产量而改变的成本。

venture capital 风险投资

在极具获利潜能的新兴企业上投资的资金。

venture capitalists　风险投资家

投资于新企业以换取该企业部分所有权的个人或公司。

vertical merger　垂直兼并

相关行业中产品处于不同阶段的两个企业的结合。

vestibule training　技工培训

在教室中进行，教导员工使用和工作上相似的设备的培训方案。

viral marketing　病毒式营销

付钱请人在网络上说好话，或消费者介绍朋友上特定网站就能得到佣金的多层次销售方案。

virtual corporation　虚拟公司

随需求组合或分开的可替代公司组成的临时性网络组织。

vision　愿景

对组织存在的原因以及组织的前进方向的包容性解释。

volume, or usage segmentation 数量或用途细分

以产品消费用途（产品用量）进行区分。

W

whistleblowers　举报者

检举不合法和不道德的行为的人。

wholesaler　批发商

将产品卖给其他组织的营销中介。

word-of-mouth promotion　口碑促销

人们将有关他们所买的产品的事情告诉他人的促销手段。

World Bank 世界银行

以支援经济发展为主要责任的银行，又称国际复兴开发银行。

World Trade Organization, WTO 世界贸易组织

取代关税与贸易总协定的国际组织。同时被赋予调解各国间贸易纠纷的职责。

出版后记

当今之世，我们的生活已与商业紧密相连，面对日新月异的管理思潮与变化莫测的世界局势，《认识商业》正是为紧跟时代步伐而研习管理学的读者准备的一本经典商业课程教材。市面上的商业类书籍不可谓不多，但是少有如《认识商业》这样平易近人又不失权威性的读物，带领读者全方位了解如何创建和管理一个企业，将商业世界的奥秘娓娓道来。

《认识商业》是一本商业知识的通览，从经济周期循环到产品营销的不同方法，再到管理员工的形式、融资的注意事项甚至贷款申请表的格式，一应俱全。就“博”这一点来说，读者完全可以依此书对商业有一个直观而整体的认识，并找到自己职业前途的定位和方向。更重要的是其贴近生活的实用性。没有繁复晦涩的概念定义，没有令人头昏脑胀的数据，作者用深入浅出的笔法讲解了许多平常很容易被忽视的细节问题，从不同角度带领读者对企业管理产生全新的认识与了解。细微之处如穿着打扮、预防诈骗、商品广告等，本书都给予了建议和指导。

《认识商业》的一大特点是，每一章节都有很多小版块，用属于不同领域的事例，引导读者思考与章节主题相关的内容。其中，每章开始的“人物侧写”选取某位商场上的成功者，讲述他（她）的事迹，内容均与该章节中将要讲述的商业原理有关。“道德抉择”栏目则探讨了职业道德和社会责任方面可能会面临的难题。它们往往并没有显而易见的结论，而是让读者自行思考，在两难的情境中明白自己的取舍。“聚焦小企业”实用价值十足，对于希望自己创业的读者来说，提供了很多开办小企业的新奇点子与注意事项，无论是在激发创意上还是细节指导上都效用显著。“域外观察”专栏探讨了国际上的商业信息，在全球化日益凸显的现在非常具有指导意义。“环保意识”给出了在考虑营利的同时也顾及环保的商业案例。近年来，互联网的普及使新媒体急剧发展。与时俱进，

本书第 10 版新增了专栏“社交媒体的商业价值”，用丰富的案例探讨了社交媒体在新时代的诸多可能性及其对整个商业发展的冲击与拓展。

本书属于后浪出版公司“大学堂”系列丛书的经济管理类图书，其最大特色在于其内容包罗万象，语言通俗易懂。《认识商业》同样延续着这套丛书的一贯风格。它是国外同类教材中的优秀图书，兼顾了学术性与可读性，并在一定程度上填补了商科基础课程教材市场的空白。作为美国各大高等学校采用量最大的一本企业管理教材，本书始终保持着稳固的地位和影响力，在美国竞争异常激烈的市场中发行到了第 10 版，堪称美国企业管理类图书的“常青树”。本书的三名作者在商业理论与教学上的权威性毋庸置疑。在撰写此书的过程中，他们通过各种渠道征集大量学者、教师和学生对本书的反馈意见，共有数百位教师和学生参与了各阶段的研究与写作，使全书的内容与形式均得以完善。

由于本书是美国作者所写，所以很多内容都是建立在美国人的视角和基础上。我们曾经考虑过将其中一部分内容（尤其是涉及税赋、手续等）进行更改，使其更加贴近中国的社会情况。不过在思考之后，我们最终决定保留这些信息。毕竟，全球化已成为当今的主流趋势，而商业受其影响最大，很难不与其他国家发生联系。近来发生的经济危机更对全世界产生了深刻的影响。而由金融风暴发源地的作者所写的这本书，其中有些观点在现在看来具有深刻意义与警世价值。

2009 年，后浪出版公司曾经出版过本书的第 8 版。《认识商业》中文插图第 10 版根据英文第 10 版教材，在中文第 8 版的基础上作了调整和增补，主要包括校订不当翻译，更新所有的专栏和图片，此外还增加了新的一章：“货币、金融机构和美联储”。更新及增补的内容主要反映了金融危机、欧债危机、社交媒体和云计算、金砖四国的经济发展等时代特征。相信通过对此书的学习阅读，读者可以更好地了解身边发生的各类财经时事，感受到充满机遇与挑战的商场人生，体味到商业运作带来的智慧与乐趣。

《认识商业》第 10 版还保留了几位在业界颇具影响力的先生为本书第 8 版所作的序。著名经济学家张维迎教授自此书选题至最终出版都给予我们许多无私的指导和帮助，并热忱地向读者推荐了这本解答现代商业秘密的好书；知名学者汪丁丁老师对本书独到的写作思路与原则给予了充分肯定；财经作家吴晓波老师认为本书浅显易懂，适合阅读且实用；职业经理人唐骏先生则盛赞本书能出“成为企业做大做强的一本好的教科书”。现在，《认识商业》改版，在此我们再次对这几位先生的付出

表示衷心的感谢。

后浪出版公司已出版多本经济管理类经典教材，包括《认识管理》、《西方管理思想史》、《市场营销》、《商务沟通》等。未来我们还将继续编辑出版此类书籍，敬请关注并提出宝贵的意见和建议。

服务热线：133-6631-2326 188-1142-1

读者信箱：reader@hinabook.com

2015 年 12 月